MODELARZ



PL ISSN — 0137-7701 Nr ind. — 36543

MIESIĘCZNIK LIGI OBRONY KRAJU DLA MODELARZY
ROK XXXI (357) WRZESIEŃ ● 1985 R. ● CENA 40 ZŁ

9'85

MODELARZ

WRZESIEŃ 1985

SPIS TREŚCI

Nasza okładka

Uczestnik XXXII Mistrzostw Polski Modeli Pływających Stanisław Steinka z Gdańska przygotowuje model statku ratowniczego „Halny" do startu.

O mistrzostwach piszemy na str. 13.

Fot. J. Litwin

ZMARŁ EDMUND OSIŃSKI



19 lipca br. zmarł w wieku 54 lat Edmund Osiński, były kierownik wydziału modelarstwa APRL. Modelarstwo lotnicze uprawiał od 14 roku życia, uczęszczając do modelarni prowadzonej przez Jana Michalskiego w Grudziądzu. W 1954 roku jako dziewiętnastoletni chłopiec zdobywa tytuł mistrza Polski w klasie modeli swobodnie latających o napędzie gumowym, a w następnych czołowe lokaty w innych klasach. Zbudował kilkadziesiąt modeli lotniczych w tym pierwsze w Polsce modele szybowców RC. W latach 1951—1953 był organizatorem modelarstwa lotniczego w Zarządzie Okręgowym Ligi Lotniczej w Gdańsku, w latach 1953—1954 szefem szkolenia w Centrum Wyszkolenia Instruktorów Modelarstwa LPŻ w Jeżowie Sudeckim. Od 1955 do chwili zgonu pracował w wydziale modelarstwa Zarządu Głównego Aeroklubu PRL. Przez wiele lat współpracował z redakcją „Modelarza" będąc członkiem kolegium redakcyjnego.

Odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi, złotą odznaką Zasłużonego Działacza Kultury Fizycznej, odznaką Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego, medalem Za Zasługi dla LOK i innymi odznaczeniami resortowymi.

Odszedł od nas zasłużony działacz modelarstwa lotniczego, dobry kolega, człowiek skromny, który potrafił skupić wokół siebie liczne grono przyjaciół nie tylko wśród modelarzy.

Cześć Jego pamięci.

Zespół redakcji „MODELARZ"

WYSTAWA Z OKAZJI 40 ROCZNICY ZWYCIĘSTWA NAD FASZYZMEM

Dla uczczenia 40 rocznicy zwycięstwa nad faszyzmem od 9 maja do końca sierpnia br. czynna była w salach Muzeum Archeologicznego w Krakowie przy ul. Poselskiej 3 wystawa modeli pod hasłem: BROŃ PANCERNA II WOJNY ŚWIATOWEJ.

Zgromadzono tam 206 modeli wykonanych w jednolitej podziałce 1:35 przez zawodników i działaczy Ligi Obrony Kraju. Tematycznie opracowany scenariusz ekspozycji obejmował broń pancerną Polaków walczących na wszystkich frontach II wojny światowej, jak: modele czołgów, dział pancernych, armat, samochodów, pojazdów gąsienicowych itp. Szczególną uwagę budziły modele broni polskiej z września 1939 r. oraz broni używanej przez Polaków na frontach Zachodnim i Wschodnim.

Unikalną ekspozycję stanowiły modele broni z okresu Powstania Warszawskiego, np. zdobycznego czołgu typu pantera i działa samobieżnego „Chwat".

Dla kontrastu przedstawiono również część uzbrojenia państw Osi, tj. modele broni niemieckiej, włoskiej i japońskiej.

Zwiedzający mieli możność obejrzenia oryginalnych mundurów i odznaczeń bojowych żołnierzy polskich (pancerniaków) walczących pod Tobrukiem, Monte Cassino, Falaise itp. a także zdjęć, opisów i rysunków, które organizatorom wystawy udostępnili kombatanci II wojny światowej. Im właśnie — za to, że przyczynili się do upamiętnienia tej ważnej rocznicy — należy się podziękowanie, a słowa uznania Zarządowi Wojewódzkiemu LOK w Krakowie za cenną inicjatywę.

J. M.

NOWE ZADANIA W NOWYM ROKU SZKOLNYM

Zadania wykonawcze, wynikające dla Ligi Obrony Kraju z uchwał Komitetu Centralnego Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej zwłaszcza IX Plenum KC w sprawie młodzieży oraz z programu Ministerstwa Oświaty i Wychowania głównie w zakresie kształtowania patriotyczno-obywatelskich postaw młodzieży, przygotowania jej do obrony Ojczyzny wymagać będą od wszystkich instancji i ogniw Ligi zwiększenia efektywności i skuteczności ideowo-politycznego działania wśród młodzieży.

Realizacji tego nadrzędnego celu — jak to potwierdziła patriotyczno-obronna działalność Ligi — dobrze służy pogłębiana i rozwijana od lat, współpraca LOK z Ministerstwem Oświaty i Wychowania, a szczególnie z jego ogniwami w województwach, miastach, gminach oraz z dyrekcjami szkół.

DOSKONALIĆ WSPÓŁDZIAŁANIE

Kierując się potrzebami, uwzględniając warunki i możliwości w zakresie wychowania młodzieży instancje i ogniwa Ligi w roku szkolnym 1985—86 powinny doskonalić istniejący system współdziałania m. in. poprzez wzbogacanie treści i stosowanie nowych atrakcyjniejszych form i metod wspomnianej współpracy. Pogłębianiu jej dobrze również służyć będzie coraz lepsze współdziałanie LOK z organizacjami społecznymi, traktującymi priorytetowo działalność na rzecz patriotyczno-obronnego wychowania młodzieży. Ideą przewodnią wymagającą doskonalenia — jest uaktywnianie pracy instancji LOK, kuratorów oświaty i wychowania, dyrekcji szkół i opiekunów szkolnych kół LOK oraz dążenie do zorganizowania bardziej spójnego frontu, kompleksowego i ukierunkowanego działania na rzecz poszerzenia zasięgu i zakresu wychowania młodzieży.

ORGANIZOWAĆ NOWE KOŁA LOK

Decydujący jednak wpływ na pogłębienie i doskonalenie działalności ogniw Ligi w szkołach i placówkach oświatowo-wychowawczych — powinny mieć w nowym roku szkolnym — potwierdziły to dotychczasowe doświadczenia — takie czynniki jak np.:

Aktywne działania we władzach Ligi licznej rzeszy działaczy oświaty i wychowania oraz nauczycieli. Praktyka potwierdza, że w zdecydowanej większości są oni inspiratorami i organizatorami wielu przedsięwzięć patriotyczno-obronnych na terenie szkół. Ich działalność merytoryczna i organizacyjna, zwłaszcza na rzecz patriotyczno-obronnego wychowania młodzieży szkolnej zasługuje na najwyższe uznanie i powinna być nadal kontynuowana.

Udzielanie przez władze oświatowe pomocy w zakresie organizowania na terenie szkół nowych ogniw podstawowych LOK, kół i sekcji poprzez popularyzowanie wśród młodzieży programu Ligi oraz zachęcanie jej do wstępowania w szeregi naszej organizacji. Powierzanie coraz częściej przez dyrekcje większości szkół funkcji opiekunów szkolnych kół (sekcji) LOK najbardziej doświadczonym pedagogom, głównie nauczycielom przysposobienia obronnego i wychowania fizycznego.

Ważnym kierunkiem działania instancji LOK w nowym roku szkolnym stać się powinno zwiększenia przez kluby oficerów rezerwy LOK patronatów nad szkolnymi kołami Ligi, udzielanie pomocy w wyposażaniu „Szkolnych izb tradycji" w eksponaty, organizowanie spotkań młodzieży z kombatantami, żołnierzami zawodowymi i podchorążymi WSO, zwiedzanie przez młodzież jednostek wojskowych. Zależy nam głównie na popularyzowaniu wśród młodzieży idei obronności, tradycji LWP i LOK, a także na organizowaniu, wspólnie z kuratoriami Oświaty i Wychowania, dyrekcjami szkół, szkolnymi kołami sportowymi, organizacjami młodzieżowymi licznych imprez o charakterze społeczno-politycznym i sportowo-obronnym.

POPULARNE PRZEDSIĘWZIĘCIA

Doświadczenia działalności LOK w zdecydowanej większości szkół potwierdzają, że największą popularnością wśród młodzieży cieszą się przedsięwzięcia w dziedzinie wychowania patriotyczno-obronnego oraz dyscypliny sportowe techniczno-obronne:

— imprezy organizowane z okazji rocznic państwowych i wojskowych np. zwycięstwa nad faszyzmem niemieckim, podpisania Układu Warszawskiego, Święta Odrodzenia, Dnia Wojska Polskiego, Tygodnia LOK, Dni Morza, a także rocznic związanych z tradycjami walk o wyzwolenie narodowe i społeczne kraju (regionu);

— wycieczki do miejsc pamięci narodowej, rajdy piesze i rowerowe szlakami walk żołnierza polskiego i radzieckiego, zwiedzanie muzeów oręża polskiego, sal tradycji jednostek wojskowych itp.;

— otaczanie opieką cmentarzy wojskowych, mogił żołnierzy polskich i radzieckich, miejsc pamięci narodowej, uczestniczenie w manifestacjach, apelach poległych oraz w innych imprezach o charakterze patriotycznym;

— organizowane przez LOK wspólnie z ZHP, ZSMP i szkolnymi klubami sportowymi spartakiady sportowo-obronne m. in. zawody strzeleckie o tytuł „Mistrza strzeleckiego klasy", „Mistrza strzeleckiego szkoły" oraz wielobój obronny;

— pokazy modeli kołowych, pływających i latających oraz pracy na radiostacjach — organizowane przez kluby specjalistyczne LOK, a szczególnie bezpośrednia działalność młodzieży w sekcjach wodnych, modelarskich, strzeleckich i sportów obronnych.

Działalność w tych dziedzinach powinna być nadal kontynuowana. Przyczynia się ona bowiem, co ma szczególne znaczenie w pogłębianiu wśród młodzieży wiedzy społeczno-politycznej, przysposabia ją do przyszłej służby wojskowej, doskonali jej umiejętności obronne.

WYKORZYSTAĆ WSZYSTKIE MOŻLIWOŚCI

Rezerwy w tych dziedzinach — jak to wynikało z dyskusji nauczycieli oraz uczniów w toku minionej kampanii sprawozdawczo-wyborczej — tkwią przede wszystkim w niepełnym wykorzystaniu potencjalnych warunków i możliwości istniejących w szkołach, braku wypracowania jeszcze w znacznej liczbie szkół kompleksowego programu działania wszystkich organizacji społecznych. W rezultacie stwierdza się, że zbyt często jeszcze siły i środki społeczne są nadmiernie rozpraszane, co nie sprzyja uzyskiwaniu jakościowo wyższych efektów, zwłaszcza wychowawczych, ani też dynamicznemu rozwojowi ogniw podstawowych, kół i sekcji LOK w szkołach.

Słabością jest też nie zawsze właściwe wykorzystanie szerokiego i ofiarnego aktywu społecznego LOK, szczególnie członków klubów oficerów rezerwy oraz innych zasłużonych działaczy naszej organizacji. W efekcie, w niektórych szkołach działalność kół LOK nie jest systematyczna. Nie wystarczające jest też popularyzowanie przez szkoły wśród młodzieży programu LOK oraz zapewnienia udziału nauczycieli w pracy szkolnych kół i sekcji Ligi.

WAŻNE ZADANIA

W celu wyeliminowania występujących jeszcze słabości i niedomagań, uruchamiania istniejących rezerw, doskonalenia działalności instancji i ogniwa LOK w nowym roku szkolnym powinny koncentrować główny wysiłek na:

— zwiększaniu zakresu i zasięgu patriotyczno-obronnego wychowania młodzieży szkolnej zwłaszcza poprzez pozyskanie szerokiego grona nauczycieli do działalności w ogniwach Ligi, wypracowanie kompleksowego programu wychowania młodzieży i przysposabiania jej do obrony kraju oraz zapewnienia konsekwentnej realizacji zaprogramowanych przedsięwzięć;

— udzielaniu większej niż dotychczas pomocy organizacyjnej i instruktorsko-metodycznej szkolnym kołom i sekcjom LOK oraz dyrekcjom szkół w realizacji przedsięwzięć społeczno-politycznych, sportowo-obronnych, m. in. poprzez wyznaczanie odpowiednio przygotowanych aktywistów Ligi, wykładowców, prelegentów, instruktorów, kierowanie ich do pomocy na okres zawodów, spartakiad i igrzysk sportowych oraz realizacji innych form działania.

— zapewnienie niezbędnego sprzętu np. broni, amunicji, torów przeszkód, a także czasopism LOK m. in. „Czaty".

— inspirowanie młodzieży do samodzielnego aktywnego udziału w rozbudowywaniu i modernizacji bazy służącej rozwojowi i upowszechnianiu sportów obronnych, zwłaszcza w szkołach gminnych oraz sekcji specjalistycznych (modelarskich), łączności, sportów obronnych i innych) LOK.

Zorganizowaniu w każdej szkole (placówce oświatowo-wychowawczej) szkolnych kół Ligi, zrzeszających uczniów jednej klasy lub ewentualnie jednego koła dla kilku jednakowych klas poprzez popularyzowanie wśród młodzieży założeń i programu LOK oraz umożliwienia jej brania bezpośredniego udziału w imprezach i przedsięwzięciach organizowanych przez naszą organizację zwłaszcza w tych najbardziej atrakcyjnych, cieszących się szczególną popularnością wśród młodzieży.

Zorganizowaniu i sprawnym przeprowadzeniu zgodnie z postanowieniami Statutu LOK, walnych zebrań sprawozdawczo-wyborczych kół szkolnych w terminie wrzesień—listopad br. w celu dokonania oceny rocznej działalności, wyboru zarządu, komisji rewizyjnej i kierowników sekcji specjalistycznych oraz podjęcia uchwały ukierunkowującej pracę koła w nowej kadencji,

Zadania stojące przed szkołami i placówkami oświatowo-wychowawczymi stać się powinny podstawą do wypracowania atrakcyjnych programów wychowania młodego pokolenia, płaszczyzną do wspólnego zespolonego działania wszystkich organizacji społecznych działających w szkołach i placówkach wykonawczych. W działalności tej istotną i ważną rolę powinno spełniać ścisłe współdziałanie instancji LOK z kuratorium Oświaty i Wychowania, a szkolnych kół LOK z innymi organizacjami społecznymi oraz dyrekcjami i nauczycielami.

Z powyższych uogólnień jednoznacznie wynika, że podstawową skuteczną przesłanką zapewniającą realizację programu wychowawczego jest kompleksowe działanie, zapewnienie warunków oraz stworzenie możliwości, które wzbogacą i uatrakcyjnią wychowawczą szkoleniowo-sportową i rekreacyjno-wychowawczą samej młodzieży.

Jesteśmy głęboko przekonani, że w roku szkolnym 1985/86 aktyw i wychowawcy-opiekunowie szkolnych kół LOK przyczynią się do wypracowania skutecznego programu wychowawczego na miarę potrzeb, warunków i aspiracji młodzieży.

płk TADEUSZ GLAJZNER

CENNA INICJATYWA CSH

SPECJALISTYCZNE SKLEPY MODELARSKIE

— Panie dyrektorze — zwracam się do mgr. Wojciecha Szantera, dyrektora naczelnego Centralnej Składnicy Harcerskiej — na ostatniej giełdzie rzemieślników produkujących wyroby modelarskie poinformował pan, że Centralna Składnica Harcerska przystąpi wkrótce do organizowania sklepów specjalizujących się wyłącznie w sprzedaży artykułów modelarskich. Prosiłbym o bliższe informacje, na czym będzie polegać to przedsięwzięcie, jakie korzyści będą mieli z tego hobbiści modelarstwa, czy jest to może oznaka, że podaż dorównuje popytowi i stąd troska o klienta, o zaspokojenie wszystkich jego potrzeb.

— Troszczyć się o klienta i szanować go należy zawsze, bez względu na to, czy występuje na rynku nierównowaga między popytem a podażą. Dlaczego organizujemy specjalistyczne sklepy modelarskie mimo niedoboru niektórych towarów? Otóż uważamy, że już jest czas, ażeby z naszej sieci sklepów wydzielić placówki handlowe, które wyłącznie zajmą się sprzedażą artykułów modelarskich. Przedsięwzięcie to wynika przede wszystkim z postulatów naszych klientów i to zarówno modelarzy indywidualnych, jak i odbiorców zbiorowych, którymi są pracownie bądź kluby modelarskie. Chcemy doprowadzić do tego, by sklep oferował klientowi najszerszą gamę artykułów. Obecnie we wszystkich naszych 165 placówkach istnieją działy artykułów modelarskich. Do końca roku chcemy zorganizować 18 sklepów specjalistycznych w większych miastach. Sklepy te będą posiadały w ciągłej sprzedaży szeroki wachlarz artykułów interesujących modelarzy.

— Czy wobec braku na rynku niektórych akcesoriów modelarskich nie odbędzie się to kosztem zubożenia asortymentu towarów w miejscowościach, pozbawionych sklepów specjalistycznych?

— Nie planujemy wycofania artykułów modelarskich z żadnej placówki Składnicy Harcerskiej. Specjalistyczne sklepy modelarskie powstaną w tych miejscowościach, gdzie istnieje więcej niż jeden nasz obiekt handlowy. Po drugie, artykuły kupowane przez Centralną Składnicę Harcerską zarówno na rynku krajowym, jak i zagranicznym będą rozdzielane sprawiedliwie między wszystkie rejony kraju.

— Po cóż więc całe przedsięwzięcie, jeżeli sklepy specjalistyczne nie zapewnią nabywcy tego, czego żąda?

— Tworząc sklepy specjalistyczne chcemy osiągnąć różne korzyści. Obok ułatwienia klientom zakupów, spowodować zwiększenie ilości towarów w pełnym wyborze. Kierownicy tych placówek będą mieli m. in. prawo do zaopatrywania się we własnym zakresie, bezpośrednio u producentów-dostawców.

Przy okazji chcę przypomnieć, że większa ilość artykułów modelarskich na rynku to efekt produkcji rzemieślników, niejednokrotnie byłych zawodników i instruktorów modelarstwa. Od dwóch lat organizujemy giełdy, na których rzemieślnicy oferują nam swe materiały. W tym roku obrót na ostatniej giełdzie rzemieślniczej wyniósł 280 milionów złotych. Jeżeli więc specjalistyczny sklep rozpocznie nabywanie artykułów bezpośrednio od rzemieślników, winno to stać się dopingiem do wzrostu produkcji. Kontakty między producentem a handlem będą odbywać się na co dzień, bezpośrednio, a nie tylko z okazji giełdy. Poza tym w sklepach tych zaangażujemy wykwalifikowany personel, który będzie mógł doradzić kupującemu, dać mu praktyczne wskazówki. W tym celu organizujemy szkolenie personelu, aby dysponował on niezbędną wiedzą z zakresu techniki modelarskiej. Nie jest to przedsięwzięcie łatwe, bo płace w naszych składnicach nie należą do konkurencyjnych, a wymagania w zakresie wiedzy są większe niż wobec sprzedawców innej branży. Nadzieja jednak w tym, że są ludzie hobbiści, którzy przyzwyczaili się do modelarstwa i czują się z nim związani w różnej formie, m. in. także poprzez pracę w sklepach zaopatrujących modelarzy. Tych klientów, którzy będą mieć daleko do sklepów specjalistycznych, winna pocieszyć informacja, że po rozwinięciu swej działalności handlowej zaczną one prowadzić także sprzedaż wysyłkową.

— Panie dyrektorze, proszę jeszcze o informację, co aktualnie i w najbliższej przyszłości będziemy kupować swobodnie, a które artykuły będą poszukiwane?

— Zacznijmy od drugiej części pytania. W dalszym ciągu problemem będzie nabywanie silników do napędu modeli rakiet, a także silników elektrycznych, nie mówiąc o źródłach zasilania jak miniaturowe akumulatorki. Spodziewamy się sporej dostawy narzędzi z Chin oraz silników spalinowych do napędu modeli od 1,5 do 10 cm^3 ze Związku Radzieckiego. Również z Czechosłowacji będziemy otrzymywać silniki spalinowe. Nie zabraknie też zestawów prostych modeli lotniczych, śmigieł drewnianych, śrub napędowych do modeli lotniczych i pływających, kadłubów do modeli lotniczych itp. Na niezmienionym poziomie utrzyma się dostawa pełnego asortymentu modelarstwa kolejowego w wymiarach HO i TT. Mamy pewne nadzieje na otrzymanie dewiz, co umożliwiłoby zakup za granicą najbardziej poszukiwanych artykułów, ale o szczegółach nie chciałbym mówić, by ewentualnie nie rozczarować odbiorców.

Musimy jednak zdać sobie sprawę, że wzbogacanie rynku jest zależne przede wszystkim od przemysłu krajowego, a aktualnie od produkcji rzemieślniczej.

— I jeszcze jedno pytanie, istotne dla klientów. Jak zmieniają się ceny?

— Z niepokojem muszę stwierdzić, że modelarstwo staje się coraz droższym hobby, a przecież dając satysfakcję, jest ono elementem niezbędnym w procesie politechnizacji społeczeństwa. Tego nie trzeba czytelnikom „Modelarza" udowadniać. Najogólniej mogę powiedzieć, że w ubiegłym roku przy zwiększonej o 30% podaży wartościowej towarów, wzrost ilościowy wyniósł 10%.

— To znaczy, że przeciętna podwyżka tego, co oferują sklepy modelarskie, wynosiła około 20%?

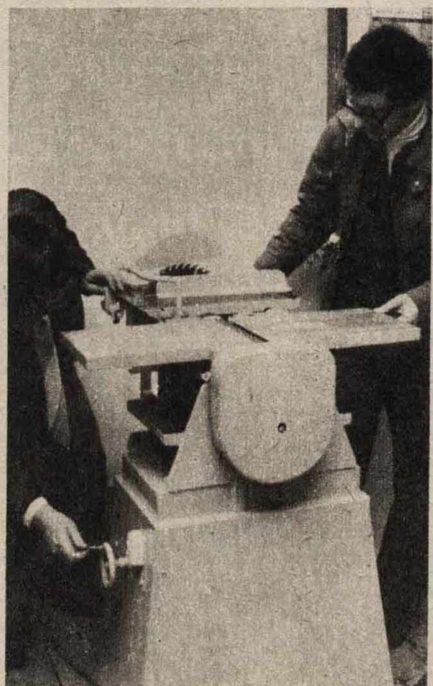
— Różnie ta skala przedstawia się w poszczególnych asortymentach.

— I na to nie ma rady?

— Na obniżenie cen, nie. Ale trzeba szukać dalszych mecenasów modelarstwa. Obok resortu oświaty, Ligi Obrony Kraju, Aeroklubu PRL, spółdzielczości mieszkaniowej, które łożą duże kwoty na modelarnie, należy uaktywnić i zachęcić do tej opiekuńczej roli także zakłady pracy, spółdzielnie itp. Środków na krzewienie wiedzy technicznej nie może zabraknąć, jeżli mamy być państwem nowoczesnym.

Rozmawiał J. K.





Refleksje z Centralnych Zawodów Modeli Latających LOK w Radomiu-Piastowie – 27.07.1985 r.

Zawody rozpoczęto na lotnisku w Piastowie przy pięknej pogodzie 27 lipca o godzinie 10. Pierwsze trzy kolejki lotów — po 2 godziny (dla juniorów), następne krótsze. Byłem opiekunem ekipy (3 juniorów) reprezentującej woj. stoł. warsz. Uczniowie ci zdobyli: w roku 1982 jeden srebrny medal, w roku 1983 w Piastowie jeden złoty i jeden srebrny, w roku 1984 jeden srebrny i jeden brązowy. Już na zawodach w 1983 w Radomiu-Piastowie dało się zauważyć, że model odlatujący na przyległe pole znikał zabierany przez młodzież z pobliskiej wsi. W tym roku nasiliło się uprawianie tego procederu. Zaraz po pierwszym dniu zawodów rakiet opiekunowie ekip podobno żądali (nie byłem przy tym) od organizatora jakiegoś zabezpieczenia modeli na dzień następny, gdyż wyposażone były w cenne urządzenia, nie licząc wartości samego eksponatu. I zdarzyło się właśnie moim podopiecznym, że w czasie drugiej kolejki lotów wiatr zmienił kierunek o ok. 140° i modele schodziły na wieś i pola uprawne. Zwróciłem się osobiście do z-cy sędziego głównego Ob. Małysy, aby zmienił ustawienie punktów startowych, gdyż rolnicy protestują, gdy szuka się modeli na ich terenach. Usłyszawszy odmowną odpowiedź, że to zależy od komisji sędziowskiej, wróciłem z niczym do punktu startowego. Zebrała się więc grupa opiekunów i poszła z protestem do komisji sędziowskiej, ale uzyskała odpowiedź, że zmiana nastąpi po zakończeniu kolejki, tj. za godzinę. W tych warunkach zaczęto nadal startować (klasa F1C1) — kolej przyszła i na moich uczniów. Gdy model pierwszego z nich wylądował w sadzie przydomowym, właścicielka odmówiła wydania, dopiero poskutkowała interwencja jednego z gospodarzy zawodów. Jako następny wystartował drugi mój zawodnik. Model przeniosło za wieś i mimo tego, że biegł za nim, nie znalazł go na miejscu lądowania, już ktoś zabrał model. Byli to młodzieńcy z tej wioski, świadomi biegu spraw. „Znalazca", mimo, że znane było jego nazwisko, nie zwrócił go nawet za obietnicę wysokiej nagrody pieniężnej. Wezwaliśmy funkcjonariuszy MO, lecz nie mogli przybyć. W taki więc sposób ekipa warszawska zakończyła zawody.

Nie chcę i nie mogę wyciągać żadnych wniosków z powyższych faktów, ale wydaje mi się, że na zawodach takiej rangi jak centralne, niezbędna jest obecność choćby jednego funkcjonariusza MO, nie mówiąc już o wyczuleniu komisji sędziowskiej na zmiany atmosferyczne, których konsekwencją są przykre — jak w konkretnym przypadku — wydarzenia.

Proszę mi wybaczyć jeżeli kogoś dotknąłem, ale sądzę, że wydarzenie, które tu opisałem, nie wywrze dobrego wychowawczego wpływu na młodych amatorów sportu modelarskiego, uczestniczących w takich imprezach jak Centralne Zawody Modeli Latających LOK.

STANISŁAW ROHM

AKTUALNOŚCI MODELARSTWA LOTNICZEGO I KOSMICZNEGO

28 maja w Krośnie Grzegorz Peszke z Aeroklubu Podkarpackiego ustanowił rekord świata odległości lotu modelu zdalnie sterowanego z napędem elektrycznym kl. F3E. Nowy rekord świata wynosi 6928 metrów i jest również rekordem Polski.

* * *

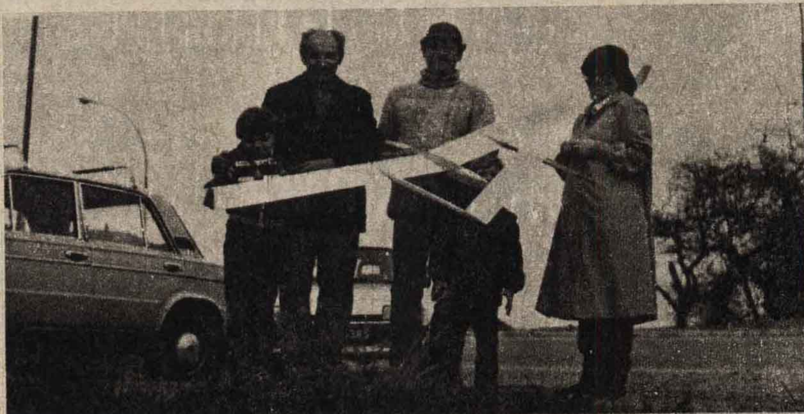
W Wielkiej Brytanii w dniach 9—12 lipca zostały rozegrane Mistrzostwa Europy Modeli na Uwięzi. Udział wzięła również ekipa polska (w kl. F2A i F2B). Kl. F2A: 1. A. Kochanjuk z ZSRR — 281,9 km/h, 8. G. Nowakowski — 269,3 km/h, 10. T. Chojnacki — 264,9 km/h, 13. A. Rachwał — 262,8 km/h. Zespołowo: 1. Węgry — 833,3 p., 3. Polska — 797 p.; Kl. F2B: 1. L. Compostella z Włoch — 5616 p., 21. P. Zawada — 2520 p.; 24. T. Tronina — 2298 p., 27. P. Dziuba — 2157 p. Zespołowo: 1 m. Włochy — 16 401 p., 6. Polska — 13 806 p.; kl. F2C: 1. Smith/Brown z Anglii — 7'24,5", zespołowo: 1. Anglia — 11'8,5" Kl. F2D: 1. N. Nieczenkin z ZSRR, zespołowo: 1. ZSRR.

* * *

Bronisław Malczyk z Aer. Krakowskiego ustanowił w dniu 6 lipca 1985 r. nowy rekord Polski prędkości lotu na bazie modelu z napędem gumowym. Rekord wynosi 65,27 km/h.

* * *

W Warszawie zostały rozegrane 15 czerwca półfinały mistrzostw Polki modeli akrobacyjnych zdalnie sterowanych F3A: 1. W. Piotrowski z Aer. Warszawskiego — 2213; 2. W. Chyla z Aer. Bielsko-Bialskiego — 2197; 3. J. Kosiński z Aer. Warszawskiego — 2180; 4. J. Ulas z Aer. Poznańskiego — 1477; 5. R. Arendzikowski z Aer. Warszawskiego — 858. Startowało 10 zawodników.



Grzegorz Peszke ustanowił nowy rekord świata 6928 m odległości lotu modelem zdalnie sterowanym z napędem elektrycznym kl. F3F.

* * *

Podczas rozgrywanych w Srodzie Wielkopolskiej mistrzostw Polski modeli swobodnie latających juniorów, Sylwester Kujawa z Aer. Poznańskiego ustanowił nowy rekord Polski długotrwałości lotu modelem halowym (hala o wysokości do 8 m), Kl. F1D, wynoszący 23'26".

* * *

11 maja 1985 r. Henryk Szendzielarz z Aer. ROW ustanowił modelem szybowca zdalnie sterowanego z napędem rakietowym S8D nowy rekord Polski długotrwałości lotu, który wynosi 3'29". Rekord został

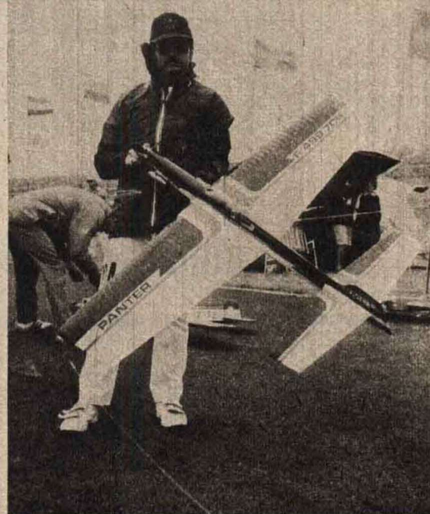
dokończenie na str. 9



Mistrz Świata S. Szegedi



Mistrz Europy w klasie F2D — N. Nieczenkin



Mark Lavalette (4 m) i bardzo ładny „Panter".

MISTRZOSTWA EUROPY 1985 MODELI LATAJĄCYCH NA UWIĘZI

Tegoroczne Mistrzostwa Europy Modeli Latających na Uwięzi, które organizowali modelarze Wielkiej Brytanii, odbyły się w dniach 9—12 lipca na terenie dużego ośrodka rekreacyjnego „Three Sisters" w pobliżu miejscowości Wigan (hrabstwo Manchester).

Ekipa Polski w składzie: **Wiesław Grzybkowski** — kierownik, **Edward Kurowski** — trener, **Andrzej Rachwał, Grzegorz Nowakowski, Tomasz Chojnacki** — zawodnicy w klasie **F2A** oraz **Paweł Dziuba, Tomasz Tronina** i **Piotr Zawada** — zawodnicy w klasie F2B, przybyła na miejsce po uciążliwej dwudobowej podróży koleją.

Organizacja zawodów była bardzo dobra poza drobnymi mankamentami (brak miejsc treningowych i jakiejkolwiek propagandy), a zakwaterowanie i wyżywienie znakomite.

Do Wigan zjechali prawie wszyscy najlepsi modelarze Europy z wieloma aktualnymi mistrzami świata i Europy na czele. W niektórych klasach (F2A, F2D) obsada była nawet lepsza niż podczas ostatnich mistrzostw świata, co łatwo zauważyć porównując wyniki. Wyniki Polaków, chociaż mogły być lepsze, nie przynoszą nam wstydu. Zaprezentowaliśmy się na miarę naszych aktualnych możliwości i należy mieć nadzieję, a raczej pewność, że podczas następnych mistrzostw Europy poprawimy swoje lokaty. Był to przecież pierwszy start Polaków w mistrzostwach Europy. W klasie F2A pewnym zaskoczeniem była znakomita postawa modelarzy z ZSRR. Wiadomo było już wcześniej, że po latach kryzysu zawodnicy tego kraju „wyszli na prostą" i osiągają coraz lepsze rezultaty, ale w Wigan zdecydowanie objęli prowadzenie od pierwszej kolejki lotów. W ostatniej kolejce zostali oni nieznacznie wyprzedzeni drużynowo przez Węgrów, wielokrotnych mistrzów świata i Europy nie pokonanych już od wielu lat.

Na tym tle Polacy wypadli dobrze. Chociaż uzyskiwali już lepsze rezultaty, to jednak należy zwrócić uwagę, że ten z Wigan dawałby im również trzecie miejsce i brązowy medal na ubiegłorocznych Mistrzostwach Świata w USA. Brązowy medal, zdobyty w Wigan, to przede wszystkim zasługa Andrzeja Rachwała, na którego barkach od lat spoczywa przygotowanie naszej ekipy w tej klasie. Z tej to przyczyny odkłada on na bok ambicję uzyskania dobrego rezultatu w klasyfikacji indywidualnej. A stać go na wyniki powyżej 280 km/h.

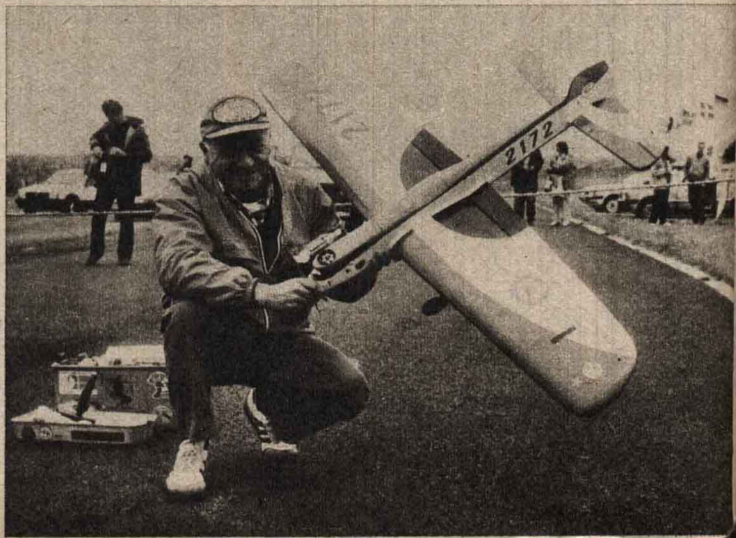
Ta klasa może stać się polską kategorią w przyszłości, ale musiałyby być spełnione pewne podstawowe warunki. Po pierwsze, zawodnicy powinni mieć najnowszy sprzęt — silniki, świece itd. Po drugie, należałoby właściwie wykorzystać wiedzę i umiejętności naszego mistrza — Andrzeja Rachwała. Na tym poziomie wyczynu modelarskiego nie można już „bawić się w filantropię". Medale kosztują i aby je zdobywać, trzeba inwestować, chociażby tylko część tego, co inwestuje się w medale innych dyscyplin lotniczych.

W klasie F2B nigdy nie odnotowaliśmy sukcesów podczas zawodów tej rangi, ale też przestaliśmy być tzw. chłopcem do bicia. Świadczą o tym sukcesy polskich modelarzy na wielu imprezach międzynarodowych. Rezultaty z Wigan nie zaspokoiły jednak naszych ambicji. Mogło i powinno być lepiej, dlaczego więc nie było? Złożyło się na to kilka przyczyn.

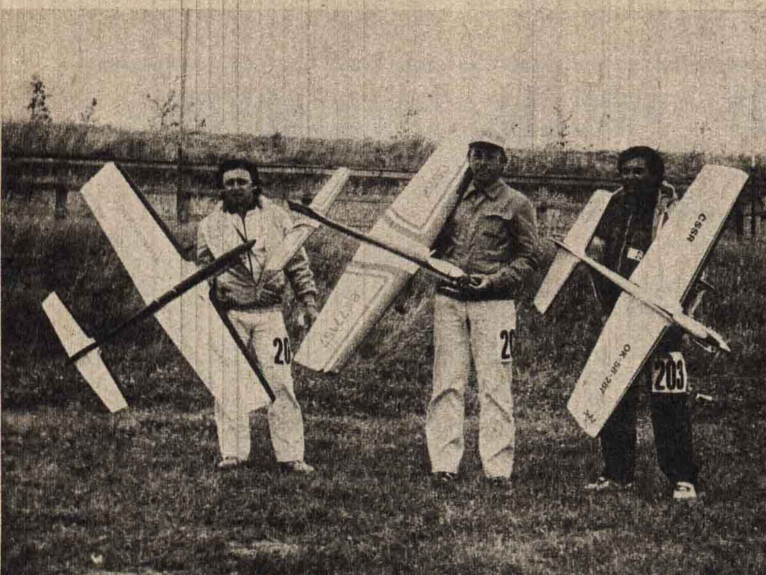
Podczas rozgrywania zawodów wiał bardzo silny, porywisty wiatr — około 10 m/s. W tych warunkach najlepsze były małe i szybkie mo-



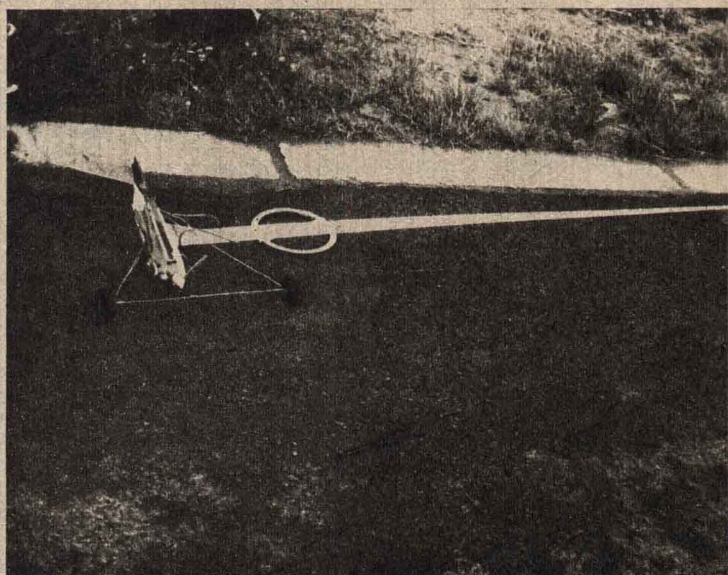
Mistrzowie Europy w klasie F2C, z lewej Brown, a z prawej pilot Smith (Wielka Brytania).



L. Compostella — mistrz Europy 1985. Silnik mocowany głowicą do góry.



Wicemistrzowie Europy 1985 — drużyna Czechosłowacji, od lewej: S. Cech, J. Skrabałek i Z. Križka.



Model S. Szegediego, zwraca uwagę bardzo długi płat

dele. Nasze, chociaż najładniejsze na tych mistrzostwach, były zbyt duże. Jedynie Tomek Tronina nie miał kłopotów z utratą naciągu. Również Czesi, mistrzowie Europy z 1983 roku, nie liczyli się tu w walce o medale (raczej szczęśliwie zdobyli srebrny medal zespołowo) i to z tych samych przyczyn. Ideałem byłoby zabranie dwóch różnych modeli, ale nie w dwudniową podróż pociągiem.

Ocena w tej klasie jest subiektywna. Czas wreszcie na zarejestrowanie w FAI dobrych polskich sędziów, tak aby po kilku (kilkunastu) latach mogli oni sędziować na zawodach najwyższej rangi. Te mistrzostwa były raczej zawodami dla sędziów, a nie zawodników, na co niżej podpisany zwrócił uwagę jednemu z sędziów i... ten się z tym stwierdzeniem zgodził! Dobry sędzia „pociągnie" swoich zawodników i... odwrotnie! Jest to jakby czwarty członek zespołu.

Należałoby ten problem rozważyć i podjąć właściwe kroki, im prędzej, tym lepiej. Inaczej trudno będzie się przebić trzyosobowym zespołom zawodników z Polski przez czteroosobowe zespoły z innych krajów (zawodnicy+sędzia).

W klasie F2C nie było większych niespodzianek poza słabszą dyspozycją zawodników z ZSRR. Dwa lata temu zdobyli oni złoty medal indywidualnie i srebrny drużynowo. Tu tylko jeden ich zespół przebrnął przez eliminacje i zakończył mistrzostwa na trzecim miejscu. Rezultaty uzyskane przez czołowe zespoły nie były rewelacyjne: mistrzowie Smith/Brown słabszym wynikiem niż ten, którym dwa lata temu zdobyli brązowy medal, w tym roku wygrali mistrzostwo Europy.

Zespoły, które zajęły czołowe lokaty (weszły do półfinałów), to dobrze zgrane pary startujące razem przez wiele lat. I to jest też jeden z warunków sukcesów obok oczywiście doskonałego sprzętu najwyższej klasy. Niestety, takiego nasi zawodnicy nie mają i raczej nie ma nadziei, że będą mieli w najbliższej przyszłości.

Dużą rolę w tej konkurencji odgrywa mechanik. Zdobywcy złotego medalu nie mieli najszybszego modelu w finale, lecz obsługa podczas międzylądowań była doskonała, „zarabiali" nawet 2—3 kółka w stosunku do pozostałych zespołów.

Klasa F2D jako najbardziej widowiskowa gromadziła najwięcej widzów. A było na co popatrzeć. Niezwykle zacięte walki obfitujące w zderzenia modeli trwały od początku turnieju. Obsada była znakomita, wielu medalistów mistrzostw Europy i świata prezentowało tu swoje umiejętności. Jednak zawodnicy ZSRR byli poza konkurencją — finały rozegrali pomiędzy sobą. Wygrał bardzo młody N. Nieczenkin przed nieco starszym I. Trifonowem. Dotychczasowy mistrz W. Bielajew zajął „dopiero" trzecie miejsce. Walki finałowe z udziałem nowych mistrzów były prawdziwym, kończącym się zespołową akrobacją dla publiczności (po upływie 4 minut), pokazem mistrzostwa pilotażu.

W pobitym polu znalazły się takie sławy jak R. Forstner, L. Wakkerman i F. Meijer — aktualni mistrzowie świata, oraz znany Fin P. Salerma, Włoch G. Benicasa, Anglicy N. Grill i T. Frost oraz wielu innych.

W spotkaniach z Rosjanami nie mieli wielu szans na cięcie taśmy. Należy zwrócić uwagę na brak w ekipie ZSRR Doroszenki i Titowa. Po prostu podczas eliminacji krajowych starzy mistrzowie okazali się słabsi od młodych mistrzów.

P. Z.

WYNIKI

KLASA F2A

		1	2	3	Wyniki:
1. A. Kochanjuk	— ZSRR	281,90	0,00	279,90	281,90
2. S. Schelkalin	— ZSRR	279,30	279,30	276,70	279,30
3. J. Molnar	— Węgry	278,20	259,40	0,00	278,20
4. S. Szegedi	— Węgry	0,00	260,90	278,00	278,00
5. J. Mult	— Węgry	0,00	0,00	277,10	277,10
6. H. Kitipov	— Bułgaria	270,50	271,70	267,90	271,70
7. J. Pisarczuk	— ZSRR	270,50	0,00	0,00	270,50
8. G. Nowakowski	**— POLSKA**	269,30	266,70	0,00	269,30
9. G. Kobakov	— Bułgaria	267,70	0,00	0,00	267,70
10. T. Chojnacki	**— POLSKA**	263,00	261,80	264,90	264,90
13. A. Rachwał	**— POLSKA**	0,00	253.70	262,80	262,80

Zespołowo: 1. Węgry — 833,3 km/h 2. ZSRR — 831,7 km/h 3. POLSKA — 797,0 km/h 4. Bułgaria — 792,0 km/h

KLASA F2B

		Eliminacje:		Finały:		Wyniki:
1. L. Compostella	— Włochy	2799	2782	2779	2817	5616
2. O. Anderson	— Szwecja	2742	2803	2737	2750	5553
3. H. De Jong	— Holandia	2731	2652	2809	2814	5545
4. M. Lavaiette	— Francja	2645	252	2869	2594	5514
5. C. W. Draner	— Wlk. Brytania	2694	2685	2771	2708	5465
6. B. P. Robinson	— Wlk. Brytania	2660	2537	2798	2793	5458
7. E. Janzen	— Holandia	2674	2652	2772	2713	5446
8. S. Rossi	— Włochy	2718	2655	2701	2641	5419
9. S. Cech	— Czechosłowacja	2677	2569	2734	2595	5411
10. J. Skrabalek	— Czechosłowacja	2513	2677	2709	2205	5386
21. P. Zawada	**— POLSKA**	2520	2441			2520
24. T. Tronina	**— POLSKA**	2298	2279			2298
27. P. Dziuba	**— POLSKA**	2111	2157			2157

Zespołowo: 1. Włochy — 16401 2. Czechosłowacja — 16087 3. Wielka Brytania — 16041 6. Polska — 13806

KLASA F2C

		Eliminacje:		Półfinały:		Finał:
1. Smith/Brown	Wlk. Brytania	3—39.2	3—40.1	3—45.9	3—34.7	7—24.5
2. Hecton/Woodside	Wlk. Brytania	3—50.1	3—36.6	3—38.4	Disq.	7—31.6
3. Nazin/Kuzniecow	ZSRR	3—33.4	3—50.0	3—38.8	3—38.1	7—38.6
4. Pennisi/Zana	Włochy	3—43.3	3—39.8	5—10.7	Disg.	
5. Van Uden/Van Uden	Holandia	3—48.3	3—43.4	Disg.	3—41.9	
6. Fischer/Straniak	Austria	3—46.5	Disg.	3—43.1	3—40.5	
7. Delor/Surugue	Francja	3—47.8	3—47.3	3—41.4	4—00.9	
8. Magli/Pirazzini	Włochy	3—48.2	4—52.0	3—57.2	3—38.7	
9. Voghera/Menozzi	Włochy	4—03.7	3—48.3	3—39.3	Disg.	
10. Visser/Buyo	Holandia	3—50.2	3—50.8			

Zespołowo: 1. Wielka Brytania — 11:08.5 2. Włochy — 11:16.3 3. Holandia — 12:08.1

KLASA F2D

1.	N. Nieczenkin	ZSRR	7 zwycięstw	1 porażka	6 punktów
2.	I. Trifonor	ZSRR	7 zwycięstw	2 porażki	5 punktów
3.	J. Bieliaev	ZSRR (obrońca tyt.)	6 zwycięstw	2 porażki	4 punkty
4.	R. Forotner	RFN	5 zwycięstw	2 porażki	3 punkty
5.	M. Franke	Szwecja	4 zwycięstwa	2 porażki	2 punkty
	J. James	Wlk. Brytania	4 zwycięstwa	2 porażki	2 punkty
	T. Rasmusson	Szwecja	4 zwycięstwa	2 porażki	2 punkty
	N. Grill	Wlk. Brytania	4 zwycięstwa	2 porażki	2 punkty

Zespołowo: 1. ZSRR — (0+5+6)—11 pkt. 2. Szwecja — (0+2+2)—4 pkt. 3. Wlk. Brytania — (—1+ +2+2)— 3 pkt.

OGÓLNOPOLSKIE ZAWODY MODELI LATAJĄCYCH MAŁYCH FORM HALOWYCH

Po rocznej przerwie spowodowanej remontem hali ludowej, grono zapaleńców skupionych w kilku klubach modelarskich Aeroklubu Wrocławskiego wraca do kontynuowania rozgrywanej od lat imprezy, gdzie latać mogą modele szybowców halowych. Papierzaki — modele halowe z napędem gumowym kryte papierem oraz tzw. Orzeszki — modele makiet samolotów.

Tym, którym obce są przepisy dotyczące najlżejszych po F1D — modeli halowych krytych mikrofilmem — przypominam, że w imprezie może wziąć udział każdy. Prowadzona klasyfikacja w trzech grupach wiekowych (młodzik, junior, senior) i w czterech konkurencjach powinna zadowolić najbardziej wybrednych.

Planowane terminy rozgrywanych zawodów ustalają organizatorzy na listopad i marzec. O dokładnym terminie zostaną powiadomione Aerokluby Regionalne we właściwym czasie.

Przypominam również, jakie warunki mają spełniać modele startujące w zawodach:

● **SZYBOWCE HALOWE (INDOOR HAND LAUNCH GLIDER)**
- — maksymalna rozpiętość 500 mm,
- — maksymalna masa 25 g,
- — start z ręki.

● **F1D — 450**
- — maksymalna rozpiętość 450 mm,
- — napęd gumowy,
- — pokrycie: papier kondensatorowy, bibułka, papier japoński — nie mikrofilm,
- — odległość haczyków do zawieszania gumy maksimum 250 mm,
- — masa modelu bez gumy minimum 3 g,
- — start z ręki.

● **EZB (EASY-B)**
- — maksymalna rozpiętość i długość modelu 450 mm,
- — maksymalna cięciwa płata 76 mm (3 cale),
- — płaty i stateczniki bez podpórek i olinowań,
- — kadłub beleczkowy bez olinowań,
- — pokrycie: papier kondensatorowy, bibułka, papier japoński — nie mikrofilm,
- — odległość haczyków do zawieszania gumy maksimum 250 mm,
- — start z ręki.

● **ORZESZKI (PEANUT SCALE)**
- — maksymalna rozpiętość 330 mm (dla młodzików 500 mm),
- — plany samolotu i wzory malowania wg. których budowano model,
- — napęd gumowy,
- — maksymalnie 100 punktów za wykonanie + punkt za lot, (1 sek = 1 punkt),
- — start z ręki.

We wszystkich kategoriach wykonać można pięć lotów. Dwa najlepsze liczone są do punktacji indywidualnej. Punktacji zespołowej nie prowadzi się. Zainteresowanym podaję rysunek rekordowego modelu szybowca (IHLG) „Super Swooper II", którego konstruktor osiągnął lot trwający 75 sekund. Charakterystyczną cechą modelu jest pojedynczy wznios płata (14°) i duża powierzchnia statecznika poziomego.

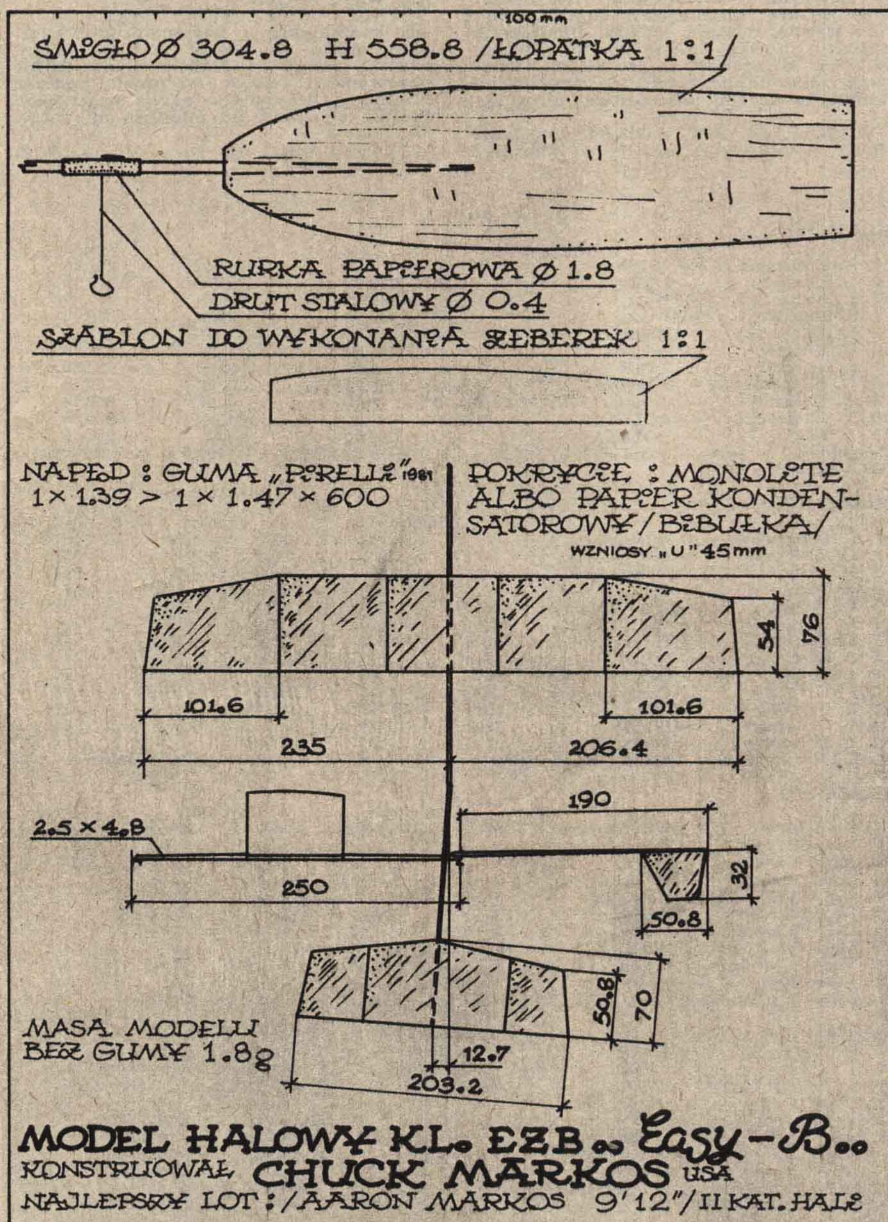
Drugim modelem jest EZB konstrukcji bardzo prostej — listwy użyte do budowy modelu mają jednakowe przekroje w płatach i statecznikach (1,27 × 1,53). Śmigło z deseczki balsowej ≠ 0,8—0,3. Model lata wybornie nawet w niskich halach. Nadmieniam, że dla zawodów i rekorów (wg FAI) ustala się następujące kategorie wysokości pułapu hali:

I — poniżej 8 m,
II — pomiędzy 8 a 15 m,
III — pomiędzy 15 a 30 m,
IV — powyżej 30 m.

Wrocławska hala ludowa spełnia warunki IV kategorii.

Na zakończenie informuję zawodników, że loty szybowców rozgrywane będą w soboty, a loty trzech pozostałych kategorii w niedziele.

J. KACZOREK



OPRACOWAŁ WG „FREE FLIGHT" DEC 1984 DLA „MODELARZA" JERZY J. KACZOREK

KARTONOWY MODEL SZYBOWCA „PAPIERZAK"

Model opracowany przez znanego czeskiego modelarza i działacza na forum międzynarodowym O. Saffka, jest bardzo prosty w budowie, ma dobre własności lotne i dużą wytrzymałość na zniszczenie. Można go polecić instruktorom prowadzącym zajęcia z najmłodszymi. Kadłub modelu wykonany jest z listwy sosnowej 1,5 x 3 mm. Z przodu — w celu wyważenia modelu — naklejone są dodatkowo dwie listwy o takich samych wymiarach (2). Skrzydło (3), wykonane całkowicie z kartonu, ma profilowany śródpłat z kartonowym dźwigarem (4). Po wycięciu dźwigara należy naciąć w miejscach zaznaczonych na rysunku i następnie zagiąć elementy służące do sklejania według linii kreskowanej na przemian w jedną i drugą stronę.

Z jednego kawałka kartonu wycinamy skrzydło według obrysu. Następnie przyklejamy dźwigar do dolnej powierzchni śródpłata, zaginamy karton według linii kreskowanej, przyklejamy górną powierzchnię do dźwigara i do dolnej na krawędzi spływu. Równocześnie przyklejamy uszy nadając im wznios jak na rysunku. Skrzydło po sklejeniu należy przymocować do prostej deski montażowej i zaczekać, aż klej wyschnie całkowicie. Kolejną operacją jest wycięcie i sklejenie stateczników (5) (6), a potem przyklejenie ich, a także skrzydła — do kadłuba.

Model wyważamy plasteliną tak, aby środek ciężkości znajdował się w miejscu zaznaczonym na rysunku. Oblatywanie modelu polega na właściwym podgięciu stateczników, ale z tym problemem każdy instruktor łatwo już sobie poradzi.

Opracował na podstawie „Modelara"
S. KUBIT

AKTUALNOŚCI MODELARSTWA LOTNICZEGO I KOSMICZNEGO

dokończenie ze str. 5

ustanowiony podczas obozu kadry narodowej.

* * *

Antoni Opoczko z Aer. Krakowskiego ustanowił 22 czerwca podczas rozgrywanych półfinałów mistrzostw Polski modeli kosmicznych w Łososinie Dolnej nowy rekord Polski długotrwałości lotu w kl. S8A (szybowce z napędem rakietowym), który wynosi 108'

* * *

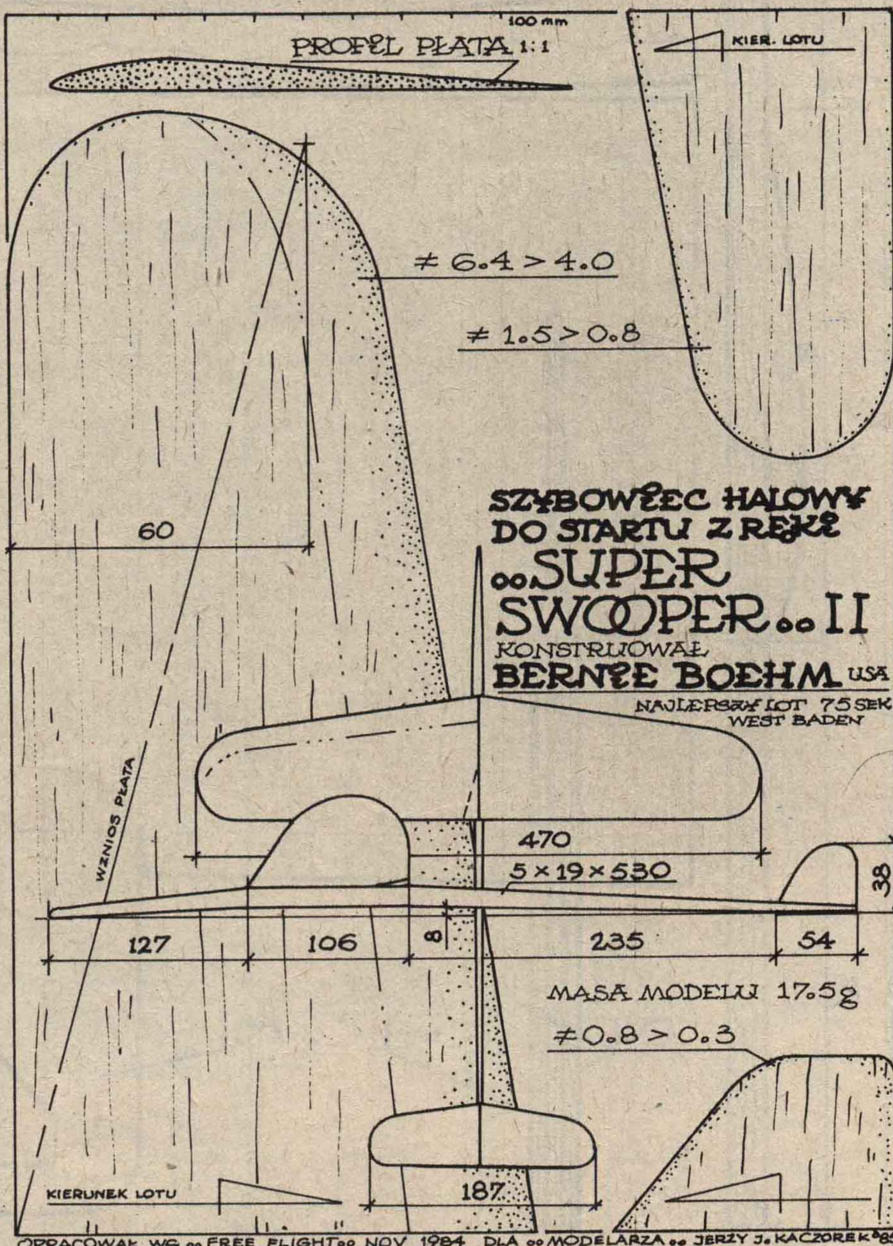
W wyniku uzyskanych rezultatów na zgrupowaniu kadry narodowej w kategorii modeli kosmicznych został ustalony następujący skład ekipy na mistrzostwa świata modeli kosmicznych w Bułgarii: Kl. S7 i S5C — M. Twardowski, R. Smoliński, A. Łyżniak. Kl. S8E: W. Tendera, (oraz S4B), K. Kuśka (oraz S4B), H. Szendzielarz. Kl. S1A—S3A, S6A: R. Wróblewski (oraz S4B), K. Job, Z. Jurecki.

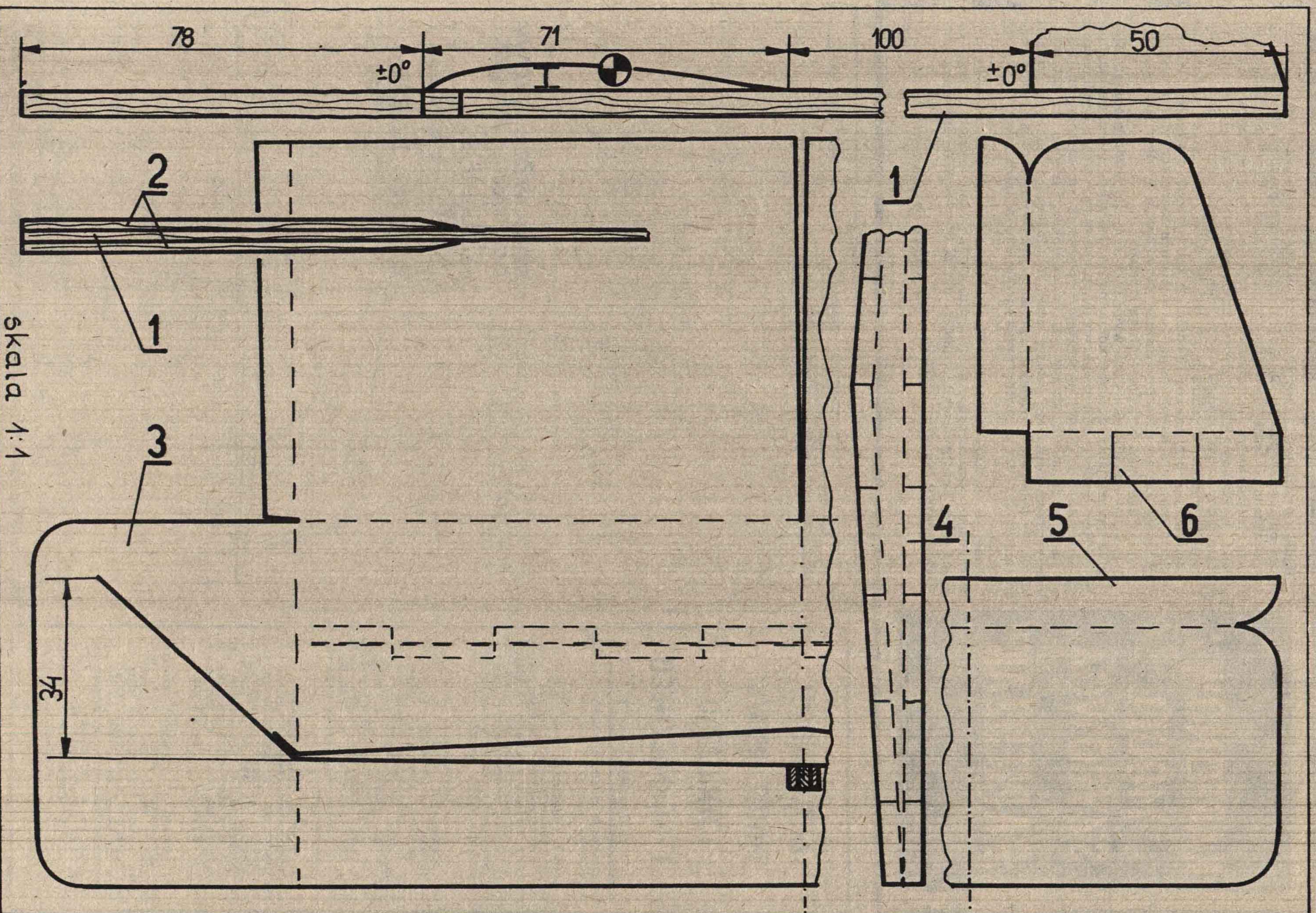
* * *

Do Kijowa udała się ekipa na międzynarodowe zawody państw socjalistycznych w kategorii makiet i szybowców zdalnie sterowanych w składzie: Kl. F4B — M. Kaziród, R. Nielipiński, J. Jałowiczka. Kl. F4C — L. Podgórski, I. Pudełko, S. Gaudyński, Kl. F3B — C. Zdrójkowski, L. Zyga, D. Krementowski.

* * *

W oparciu o uzyskane rezultaty na zgrupowaniu kadry oraz mistrzostwach Państw Socjalistycznych, które zostały rozegrane w NRD został ustalony następujący skład ekipy na mistrzostwa świata modeli swobodnie latających w Jugosławii: Kl. F1C — P. Plachetka, J. Ochczek, Cz. Ziober, Kl. F1B — K. Różycki, E. Cofalik, A. Poczobut, Kl. F1C — P. Plachetka, J. Ochman, R. Czerwiński.




78
71
100
50
±0°
±0°
1
2
1
3
4
5
6
34
skala 1:1

Dla początkujących model szybowca do wyrzucania z ręki

W numerze 6 miesięcznika „MODELAR" opublikowano plan modelu szybowca „SOJKA II" przeznaczony dla początkujących modelarzy lotniczych. Model został skonstruowany przez znanego czechosłowackiego modelarza — Oldricha Vitáska z Holič.

Jedną z licznych zalet modelu jest możliwość wykonania go z łatwo dostępnych materiałów. Lata również bardzo dobrze, o czym mieliśmy możność przekonać się po zbudowaniu go wg planów „MODELARA". Przy okazji wprowadziliśmy do opracowania drobne udoskonalenia konstrukcji, sprawdzone w locie na gotowym modelu.

OPIS BUDOWY MODELU

Budowa skrzydła: Skrzydło nr 1 wycinamy nożyczkami ze średnio grubego kartonu czy brystolu (może być stara teczka rysunkowa). Należy przy tym zwrócić uwagę, aby wycięcie było dokładne, a całość się nie skręcała. Sprawdzimy to kładąc wyciętą część na równej powierzchni; powinna jej dotykać całą powierzchnią. Na krawędzi natarcia skrzydła przyklejamy klejem acetonowym lub nitrocelulozowym listewkę sosnową o przekroju 2X5 mm i o długości 250 mm i przyciskamy karton do listewki, kładąc całość na równej powierzchni (np. na desce montażowej). Gdy wyschnie, podginamy linijką końcówki skrzydła tworząc jego wznios (na planie linia przerywana).

Statecznik wysokości i kierunku: Podobnie jak skrzydło, wycinamy oba stateczniki z kartonu. W stateczniku kierunku robimy szparę i ołówkiem mocno zaznaczamy ster kierunku. Ułatwi to nam regulację modelu w czasie oblatywania. Stateczniki nr 3 i 4.

Kadłub modelu: Przód kadłuba (płozę) wypiłowujemy wg planu z kawałka sklejki o grubości 4 mm. W części przedniej wykonujemy otwór balastowy nr 8, czyniąc jego brzegi lekko ukośne. W tym otworze będziemy mocowali — w przypadku takiej potrzeby — plastelinę służącą do wyważenia modelu. Belkę kadłubową robimy z listewki sosnowej o przekroju 4X4 mm ścieniając ją ku końcowi do wymiaru 2X3 mm papierem ściernym czy też małym strużkiem. Z kawałka sosnowej listewki o wymiarze 2X5X63 mm wykonujemy podkładkę skrzydłową nr 5, a następnie montujemy całość wklejając beleczkę w płozę kadłubową i przyklejając kolejno podkładkę nr 5, skrzydło nr 1, stateczniki wysokości nr 3 i statecznik kierunku ze sterem nr 4.

Oblatywanie modelu: Po dokładnym sprawdzeniu modelu i usunięciu ewentualnych zwichrowań skrzydeł czy też stateczników — wypuszczamy model z ręki, lekko wypychając go pod wiatr. Naturalnie uprzednio wyważamy go we wskazanym na planie punkcie ciężkości. Jeśli jest za lekki, na przód dodajemy do otworu nr 8 plastelinę lub kit szklarski — jeśli za ciężki, spiłowujemy nieco płozę. Wszystko zależy od użytego materiału i jego ciężaru.

Model po wypuszczeniu z ręki winien wykonać poprawny lot ślizgowy (w prawym zakręcie — jeśli nakleimy ster kierunku na lewą stronę beleczki i odwrotnie w przeciwnym wypadku). Kierunek lotu regulujemy odpowiednio odginając ster kierunku. Możemy też regulować wznoszenie i opadanie odpowiednim wygięciem statecznika wysokości. Przy mocniejszym wyrzuceniu model wykonuje piękne loty.

Wszystkim wykonawcom życzymy udanego oblatania modelu.

JAN TOMASZEWSKI
RYSZARD TOMASZEWSKI

Z kraju i ze świata

W NRD-owskim miesięczniku „Flieger Revue" nr 7/1985 zamieszczono rysunki, zdjęcia oraz opis techniczny polskiego szybowca szkolnego SZD-51-1 JUNIOR. Podkreślono przy tym szybkie tempo budowy szybowca od oblotów prototypu w grudniu 1980 r. do rozpoczęcia seryjnej produkcji, co nastąpiło na początku br.

* * *

Wydawany w Węgierskiej Republice Ludowej miesięcznik pt. „Modellezes", początkowo przeznaczony tylko dla modelarzy lotniczych, coraz więcej miejsca poświęca również modelarzom okrętowym i kołowym. Dla polskiego czytelnika, który nie zna języka węgierskiego, czasopismo ma tę zaletę, że każdy numer zawiera dwustronnie drukowaną wkładkę formatu A1, mieszczącą wybrany plan modelu latającego, pływającego lub kołowego w dużej podziałce.

* * *

Znany na całym świecie amerykański miesięcznik „Model Airplane News" obchodził w lipcu 1985 r. 50-lecie swego istnienia. Warto przy tym podkreślić, że przez pół wieku nie zmienił on tytułu. W jubileuszowym numerze 7/1985 zamieszczono zdjęcia stron tytułowych numerów czasopisma z 1935 r.

* * *

Mimo wyłącznie lotniczego tytułu wspomnianego wyżej czasopisma, zawierającego nowości z zakresu modelarstwa lotniczego (Model Airplane News), coraz więcej miejsca poświęca on na publikację materiałów i reklam oraz rysunków przeznaczonych dla modelarzy okrętowych i samochodowych. Redakcja może sobie na to pozwolić nie tylko dlatego, że takie są tendencje rozwojowe czasopisma ale również z tego względu, że każdy 124-stronnicowy numer drukowany jest na dobrym kredowym papierze, dzięki czemu wszelkie zdjęcia i rysunki są dobrze czytelne.

* * *

W kilku zachodnich czasopismach modelarskich zamieszczono reportaże z przebiegu w dniach 25—26.04.1985 r. we Fredrikstad w Norwegii pierwszych mistrzostw Europy modeli samochodów kierowanych radiem, z napędem elektrycznym, przeznaczonych do jazd zespołowych, znanych u nas jako klasa E-12. Tak więc i w tej klasie odbywają się już zawody na tak wysokim szczeblu.

* * *

Prasę modelarską całego świata obiegła smutna wiadomość, że w USA zmarł w br. twórca i popularyzator sportu modelarstwa lotniczego i ongiś znany czołowy zawodnik CARL GOLDBERG. Urodzony w 1912 r. od młodych lat budował modele swobodnie latające. Od 1925 r. — od momentu swego pierwszego zwycięstwa na zawodach — był czynnym zawodnikiem aż do 1962 r. Potem już tylko działaczem i aktywnym propagatorem ulubionej przez siebie dziedziny sportu.

* * *

Z okazji 40 rocznicy powstania Marynarki Wojennej PRL Ministerstwo Łączności wprowadziło do obiegu znaczek pocztowy o wartości nominalnej 5 zł, przedstawiający okręt szkolny ISKRA oraz emblemat Marynarki Wojennej i napis ORP Iskra. Znaczek o wymiarach 31,25X39,5 mm, ukazał się w nakładzie 6 mln sztuk, a więc każdy zainteresowany zdoła go nabyć do swoich zbiorów.

* * *

Wobec braku własnych planów modeli wyczynowych klasy FSR-3,5 do jazd zespołowych — informujemy, że czechosłowacki miesięcznik MODELAŘ w nr 7/1985 zamieścił rysunki wykonawcze takiego modelu. Jego projektantem i autorem publikacji jest Luboš Runhaus.

* * *

Również Duńczycy mają swoje czasopismo przeznaczone dla modelarzy okrętowych. Jest to kwartalnik noszący nazwę „Dmu Nyt" o objętości 40 stron formatu A5, wydawany przez Duński Związek Modelarski (Dansk Modelbåds Union).

* * *

Sekretarz Generalny FEMA powiadomił wszystkie związki krajowe modelarstwa samochodowego, że znów zostały pobite dwa rekordy świata modeli samochodów prędkościowych. Mianowicie w klasie III — 5 cm³ osiągnięto wynik 278 km/h, a w klasie IV — 10 cm³ aż 320 km/h. W związku z tym zarządzono zwiększenie średnicy i wytrzymałości linki uwięziowej w klasie III do 1,4 mm, a w klasie IV do 1,9 mm.

* * *

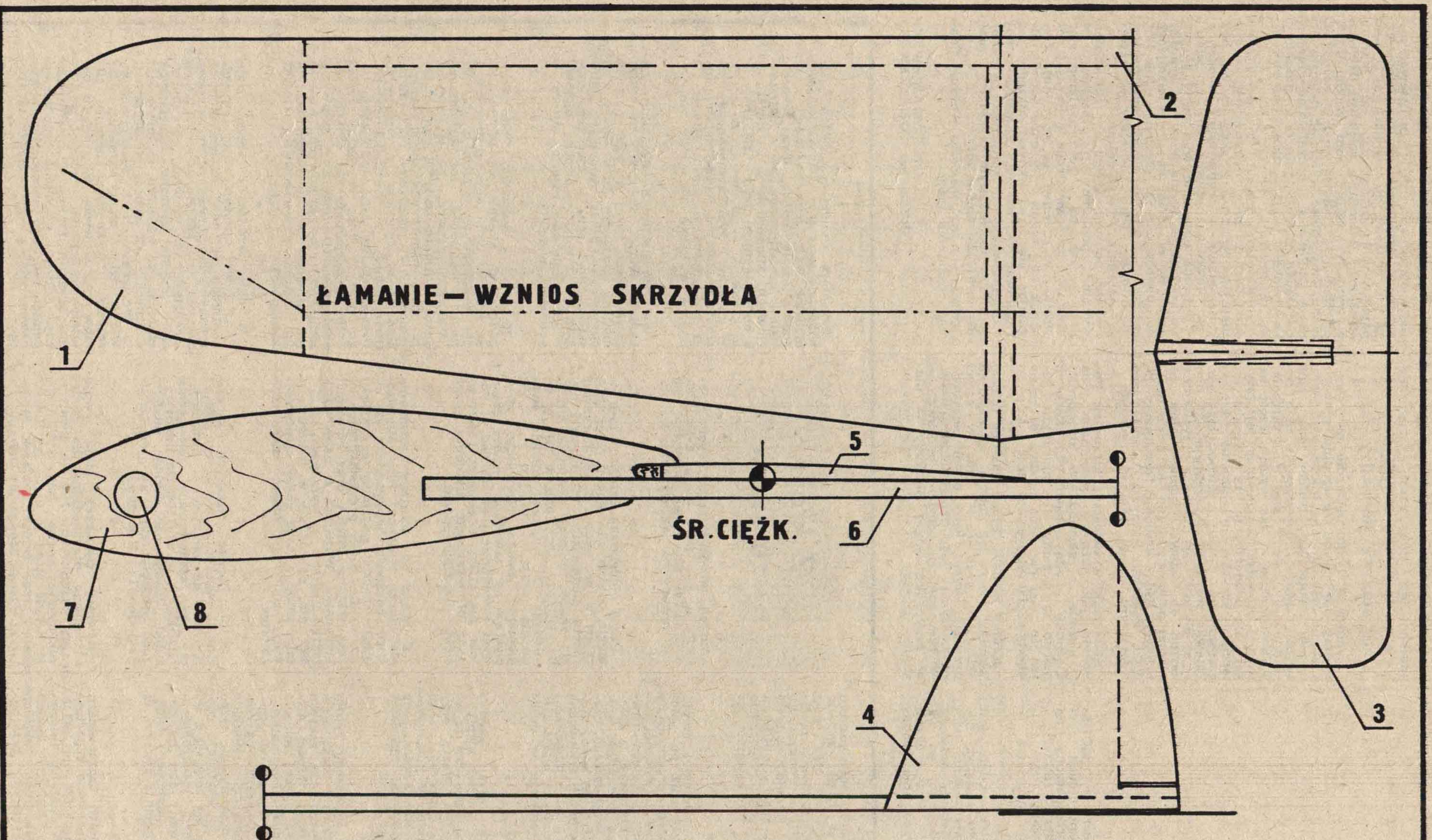
We francuskim miesięczniku „Le Modele Reduit D'Avion" nr 8/1985 zamieszczono plan i opis budowy modelu latającego DIDO klasy F3B opracowany przez Andrzeja Umińskiego. Poza tym 8 zdjęć tego modelu w różnych fazach budowy i duże kolorowe zdjęcie autora z gotowym modelem.

* * *

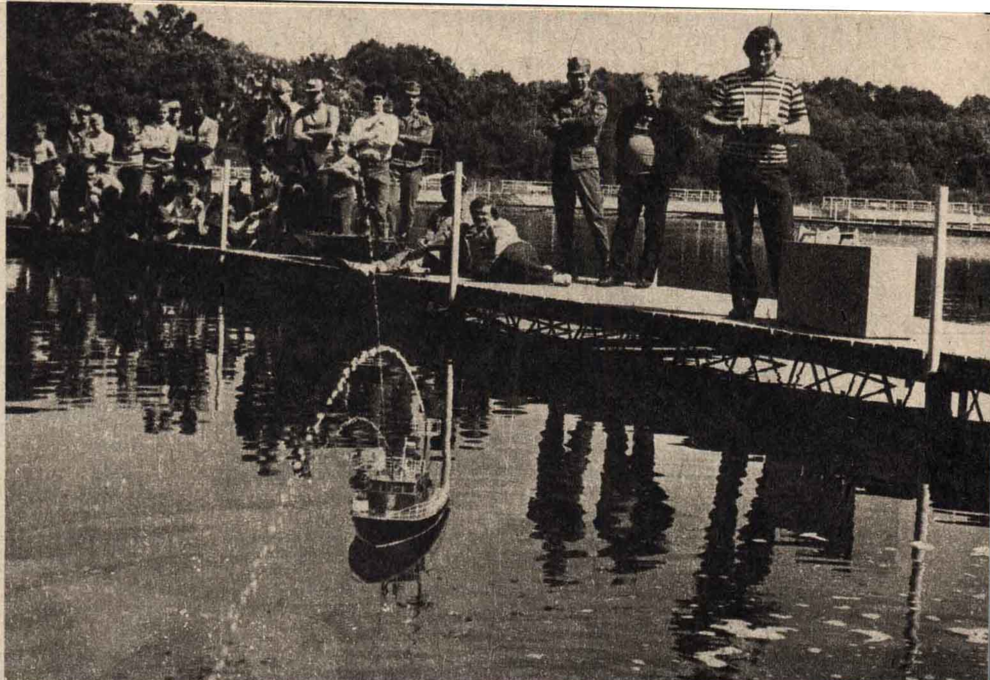
Książka — Zabawka. Pod takim podtytułem ukazała się w Bułgarii w 1984 r. publikacja przeznaczona dla najmłodszych modelarzy, będąca jakby rozszerzoną formą naszego „Małego Modelarza". Na 44 stronach dużego formatu 235 X 335 mm zawiera ona 8 planów-wycinanek różnych samochodów opatrzonych tytułem: Modele samochodów (Brzochodnyj Awtomobileczieta). Przewiduje się dalsze publikacje tego typu, z tym, że każdy zeszyt byłby przeznaczony dla określonych odbiorców, tj. modelarzy kołowych, lotniczych lub okrętowych. Autorami opracowania pierwszego zeszytu są Rosicza Czwertkowa i Georgi Karagiulew.

* * *

W dniu 29.07.1985 r. zmarł nagle Piotr Paweł Lutczyn, autor licznych publikacji, planów modelarskich i rysunków humorystycznych zamieszczanych w „Modelarzu" w latach pięćdziesiątych. Należał do pierwszych popularyzatorów modelarstwa szkutniczego w Polsce, łącznie z inż. Czarneckim, S. Hebdą, M. Boczarem, S. Woźniakiem i T. Piskorzyńskim. Wśród dzieci znany głównie jako reżyser i wykonawca licznych filmów rysunkowych, jako że do ostatnich swych dni pracował w Studiu Miniatur Filmowych w Warszawie. Starsze pokolenie modelarzy pamięta go jako doskonałego wykonawcę modeli redukcyjnych okrętów.


ŁAMANIE – WZNIOS SKRZYDŁA
ŚR. CIĘŻK.
1
2
3
4
5
6
7
8
»SÓJKA-II«
»SÓJKA-II« MODEL SZYBOWCA
PODZ. 1:1
KONSTR. OLDRICH VITÁSEK
OPRAC. J. TOMASZEWSKI
1985.07.01
KREŚLIŁ: R. TOMASZEWSKI

XXXII MISTRZOSTWA POLSKI MODELI PŁYWAJĄCYCH O PUCHAR „MORZA"



Władysław Herbuś (Kielce) podczas startu w klasie F7 — demonstracja pracy trzech działek wodnych.

Organizatorem tegorocznych, 32 już Mistrzostw Polski Pływających Modeli Redukcyjnych był Zarząd Wojewódzki LOK we Wrocławiu oraz Spółdzielczy Dom Kultury „Korelat-2" w Oleśnicy. Gospodarze imprezy potrafili skutecznie zainteresować zawodami szereg instytucji, których przedstawiciele wraz z I Sekretarzem Komitetu Miejsko-Gminnego, Stanisławem Palmą stanowili Komitet Honorowy oraz Komitet Organizacyjny Mistrzostw. W sumie więc zyskano ponad dwudziestu sponsorów, bardzo zainteresowanych tak technicznym przebiegiem imprezy jak i osiąganymi wynikami sportowymi.

Na mistrzostwa, które odbyły się w dniach 9—11 sierpnia 1985 roku, na terenie Kąpieliska Miejskiego w Boguszycach koło Oleśnicy przybyło 21 zespołów. Najliczniej reprezentowane były ekipy ZW LOK Chełm — 8 zawodników i ZW LOK Bielsko-Biała oraz ZW LOK Szczecin — po siedmiu zawodników. Kilka ekip było jednoosobowych.

Otwarcie Mistrzostw Polski, choć przy niesprzyjającej, deszczowej pogodzie, odbyło się bardzo uroczyście, przy pełnej frekwencji miejscowych władz oraz przedstawicieli instytucji z Oleśnicy. Ceremonię uświetniła orkiestra wojskowa, dając m.in. krótki koncert.

Formalnie otworzył mistrzostwa ppłk. Antoni Balicki, wiceprezes ZW LOK we Wrocławiu, witając przybyłych gości i zawodników.

Program zawodów przewidywał w pierwszym dniu starty i weryfikację modeli wolnokonstrukcyjnych oraz ocenę wykonania modeli redukcyjnych. Po raz pierwszy od wielu lat, komisja sędziowska miała praktycznie cały dzień do dyspozycji, aby w miarę dokładnie i rzetelnie poznać wszystkie zgłoszone prace. Modele te zgromadzono w dużej sali i umożliwiono również oglądanie ich publiczności. Noty za wykonanie były stosunkowo zróżnicowane, to jest od około 60 punktów przy małych modelach juniorów, po niemal 100 punktowe, przyznane dla wykonawców od lat biorących udział w tego rodzaju imprezach.

Na wyniki sportowe, które uznać można za dobre, wpływ miał również trafny wybór akwenu — zespół kąpielisk w Boguszycach. Basen ten, o wymiarach 250 X 150 metrów, przedzielony jest wzdłuż i w poprzek trwale ustawionymi, niskimi pomostami, co tworzy cztery mniejsze zbiorniki. Na dwóch z nich odbywały się równocześnie starty modeli klas E i F2. Otoczenie basenu — zaplecze socjalne i ściana wysokich drzew, osłaniały od wiatru, co też wraz z dobrą przez dwa dalsze dni mistrzostw pogodą, miały wpływ na zgodny z harmonogramem przebieg imprezy. Przeprowadzenie zawodów na terenie rekreacyjnym miało też wpływ na sporą frekwencję widzów, którzy gorąco oklaskiwali modelarzy.

Mistrzostwom Polski Modeli Pływających tradycyjnie patronuje redakcja miesięcznika „Morze", funduje też ona corocznie puchar dla najlepszego zespołu wojewódzkiego oraz nagrodę specjalną, imienia Stanisława Woźniaka, którą jest lornetka, przyznawana dla wykonawcy modelu polskiego statku lub okrętu, który uzyskał najwyższą notę za wykonanie.

Do mistrzostw, w myśl wcześniej przygotowanego regulaminu i eliminacji w ramach strefowych zawodów, zakwalifikowano blisko 100 zawodników. Nie wszyscy jednak na imprezę przybyli, brak też było kilku czołowych modelarzy, którzy udali się na rozgrywane w tym samym czasie Mistrzostwa Świata.

Przybyły na imprezę zespół 78 modelarzy został jeszcze uszczuplony po rejestracji. Okazało się bowiem, że po zawodach strefowych (gdzie również przeprowadzono rejestrację i weryfikację?), aż 6 modelarzy przybyło do Oleśnicy bez wymaganych regulaminem dokumentów, między innymi licencji PIR (3 seniorów!).

Ostatecznie w poszczególnych klasach pierwsze miejsca zdobyli:

W klasie EX — młodzicy:
1. Marcin Krawczuk Włocławek wynik: 100 pkt (+100)
2. Rafał Bartoszewski Jelenia Góra wynik: 100 pkt (+90 w dogrywce)
3. Paweł Stefaniuk, Ostrołęka, wynik 96,66 pkt

W klasie EX — juniorzy:
1. Albert Polarczyk Szczecin wynik 96,66 pkt
2. Arkadiusz Dencław Włocławek wynik 93,33 pkt
3. Jarosław Krawczuk Włocławek wynik 90,00 pkt (+100 w dogrywce)

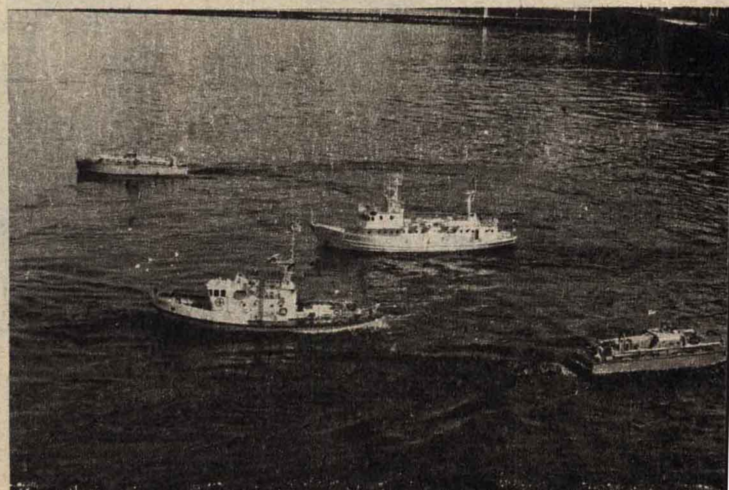
W klasie EX — seniorzy:
1. Piotr Budkiewicz Elbląg wynik 100 pkt
2. Grzegorz Wilczyński Poznań wynik 96,66 pkt (+80)
3. Piotr Kapłański Łódź wynik 96,66 pkt (+60 w dogrywce)

W klasie EH — juniorzy:
1. Dariusz Gołębiowski Włocławek wynik 160,66 pkt (56,33+104,33)
2. Krzysztof Ignatowicz Biała Podlaska wynik 156,99 pkt (68,66+88,32)

Sędzia Kazimierz Kowalcze z Elbląga podczas oceny modeli okrętów wojennych.



To nie polskie statki „Halny" i „Zenit" w eskorcie angielskich kutrów torpedowych, a jedynie fragment pokazu dla licznie zgromadzonej publiczności oglądającej Mistrzostwa Polski Redukcyjnych Modeli Pływających.



3. Przemysław Paprzyca Bielsko-Biała wynik 156,66 pkt (62,33+94,33)

W klasie EH — seniorzy:

1. Krzysztof Binkowski Wrocław wynik 164,99 pkt (63,33+101,66)

W klasie EK — juniorzy

1. Robert Sowa Rzeszów wynik 173,99 pkt (70,60+103,33)
2. Andrzej Rabczewski Chełm wynik 165,33 pkt (82,00+83,33)
3. Mariusz Woś Wrocław wynik 156,33 pkt (73,00+83,33)

W klasie EK — seniorzy:

1. Zbigniew Szeliga Rzeszów wynik 184,66 pkt (77,00+107,66)
2. Władysław Kulpa Chełm wynik 181,32 pkt (86,66+94,66)
3. Waldemar Snopko, Wrocław, wynik 180,00 pkt (87,00+93,00)

W klasie F2A — juniorzy:

1. Jacek Romanowski Szczecin wynik 186,33 pkt (86,33+100)
2. Jarosław Krawczuk Włocławek, wynik 166,66 pkt. (74,66+92)
3. Grzegorz Rudy Koszalin wynik 166,00 pkt (72,00+94)

W klasie F2A — seniorzy:

1. Władysław Herbuś Kielce, wynik 192,66 pkt (94,66+98)
2. Stanisław Steinka Gdańsk wynik 189,33 pkt (95,33+94)
3. Stefan Bihun Koszalin, wynik 180,00 pkt (91,00+89)

W klasie F2B:

1. Zbigniew Sokołowski Szczecin wynik 186,66 pkt (90,66+96)
2. Stefan Bihun, Koszalin, wynik 174,00 pkt (89,00+85)
3. Jacek Bieda, Rzeszów, wynik 173,66 pkt (82,66+91)

W klasie F2C:

1. Stefan Bihun Koszalin wynik 177,33 pkt (85,33+92)
2. Władysław Kulpa Chełm wynik 175,00 pkt (86,00+89)
3. Grzegorz Wilczyński Poznań wynik 160 pkt (69,00+91)

W klasie F7 przyznano noty:

1. Władysław Herbuś Kielce nota 97,0 pkt — medal złoty
2. Janusz Faber Bielsko-Biała nota 70,2 pkt — medal brązowy.

W klasyfikacji zespołowej — pucharowej najlepszym zespołem okazał się:

1. ZW LOK Szczecin	300 pkt
2. ZW LOK Włocławek	285 pkt
3. ZW LOK Rzeszów	275 pkt

W klasyfikacji zespołowej, ogólnej najlepszymi zespołami były:

1. ZW LOK Koszalin	710 pkt
2. ZW LOK Włocławek	620 pkt
3. ZW LOK Szczecin	565 pkt

Możliwość oglądania tegorocznych mistrzostw dostarczyła mi wiele spostrzeżeń. Do najważniejszych z nich zaliczyć należy dobre wyniki osiągane w klasach modeli wolnokonstrukcyjnych. Wreszcie jest to rzeczywiście klasa, w której zgodnie z założeniami regulaminowymi, oglądać można interesujące w kształtach modele, będące w swych proporcjach i w szczegółach budowy niemal na granicy tolerancji przepisów. Dobrze to świadczy o konstruktorach takich modeli, które co więcej, pływały bardzo celnie i były estetycznie pomalowane. Z kilku rodzajów takich modeli na uwagę zasłużyły trójkątne w pokładzie modele z Elbląga, wydłużone — eleganckie w linii kadłuba prace z Włocławka i niewiele im ustępujące, oryginalnie zdobione modele z Poznania. Większość zawodników — tak młodszych jak i starszych nabyła już umiejętności ustawiania modelu i trafiania w środkową, lub w pobliskie bramki, w rezultacie czego w każdej z grup wiekowych zachodziły konieczności przeprowadzania dogrywek.

W klasie EH — w grupie juniorów startowało dziesięciu zawodników, z których również większość dysponowała stosunkowo celnie pływającymi modelami. Prace juniorów jednak znacznie odbiegają poziomem wykonania od modeli ich rówieśników, startujących w klasie F2A.

W grupie seniorów klasy EH startował tylko jeden zawodnik, który małym modelem kutra „Amfora" trafiał systematycznie w szczytowe bramki, zdobywając w sumie za celność pływania 101,66 pkt. Za wykonanie tego modelu uzyskał natomiast 63,33 pkt. Podałem ten rezultat celowo — od lat norma kwalifikacyjna do Mistrzostw Polski jest dla seniorów w klasie EH ciągle za wysoka — w tym roku wynosiła 148 pkt. W sumie więc, aby ją uzyskać, należy w praktyce mieć model wykonany na około 90 pkt i trafiać nim w bramki szczytowe. Przepłynięcie modelu przez całą długość toru w miarę prostym kursem nie zawsze jest możliwe. Często wiatr i prądy występujące w akwenie wodnym spychają modele z trasy. Również kadłuby modeli statków klasy EH mają specyficzne, pękate kształty co przy jednośrubowym napędzie uniemożliwia wręcz celne pływanie. W latach ubiegłych, do mistrzostw dopuszczany był też wielokrotnie tylko jeden zawodnik, który dysponował modelem dwuśrubowym statku „Strażak 3". W bieżącym roku również jedyny zawodnik prezentował model kutra „Amfora", który jest w praktyce bylą jednostką patrolową, mającą kadłub typowego ścigacza. Wydaje mi się więc, iż należy normę 148 pkt obniżyć o 15—20, tak aby na następnych imprezach tego rodzaju w klasie EH uczestniczyło więcej seniorów. Na pewno odbije się to korzystnie na rozwoju tej dziedziny modelarstwa, gdyż nie tylko o sam wynik sportowy tu chyba chodzi?

Rywalizacja w klasie F2A, w grupie juniorów stała na bardzo wysokim poziomie. Modele były dobrze wykonane, a jak sami sędziowie i seniorzy przyznawali, prowadzenie modeli falami radiowymi młodzi modelarze opanowali doskonale. W poszczególnych biegach zdobywano ponad 90 pkt, wykonując też poprawnie trudny przecież manewr dokowania.

Wśród seniorów w tej konkurencji stanęło na podium trzech chyba najbardziej aktywnych naszych modelarzy — W. Herbuś, S. Steinka i S. Bihun. Wszyscy oni co dwa—trzy lata prezentują nowe, coraz lepsze modele, a S. Bihun z Koszalina dorobił się w ten sposób już trzech modeli, z którymi startował w każdej z klas F2. Przyniosło mu to powód do satysfakcji — trzy medale!

W klasie F2B zapanowała stagnacja. W rezultacie tego, z braku liczących się konkurentów, Zbigniew Sokołowski z Goleniowa nie miał specjalnych trudności z uzyskaniem kolejnego, trzeciego już tytułu mistrzowskiego. Jego model statku szkolnego „Zenit" nagrodzony też został nagrodą Memoriału Stanisława Woźniaka.

W klasie F2C od lat startuje trzech—czterech zawodników, tym razem jednak zdobywcy dwóch pierwszych miejsc przedstawili ciekawe modele niszczycieli, a o ostatecznej klasyfikacji decydowały tylko dwa punkty.

Pod nieobecność zespołu rodziny Rzepczyków, pomysłowych modelarzy z Opola (wyjechali na Mistrzostwa Świata do

dokończenie na str. 20



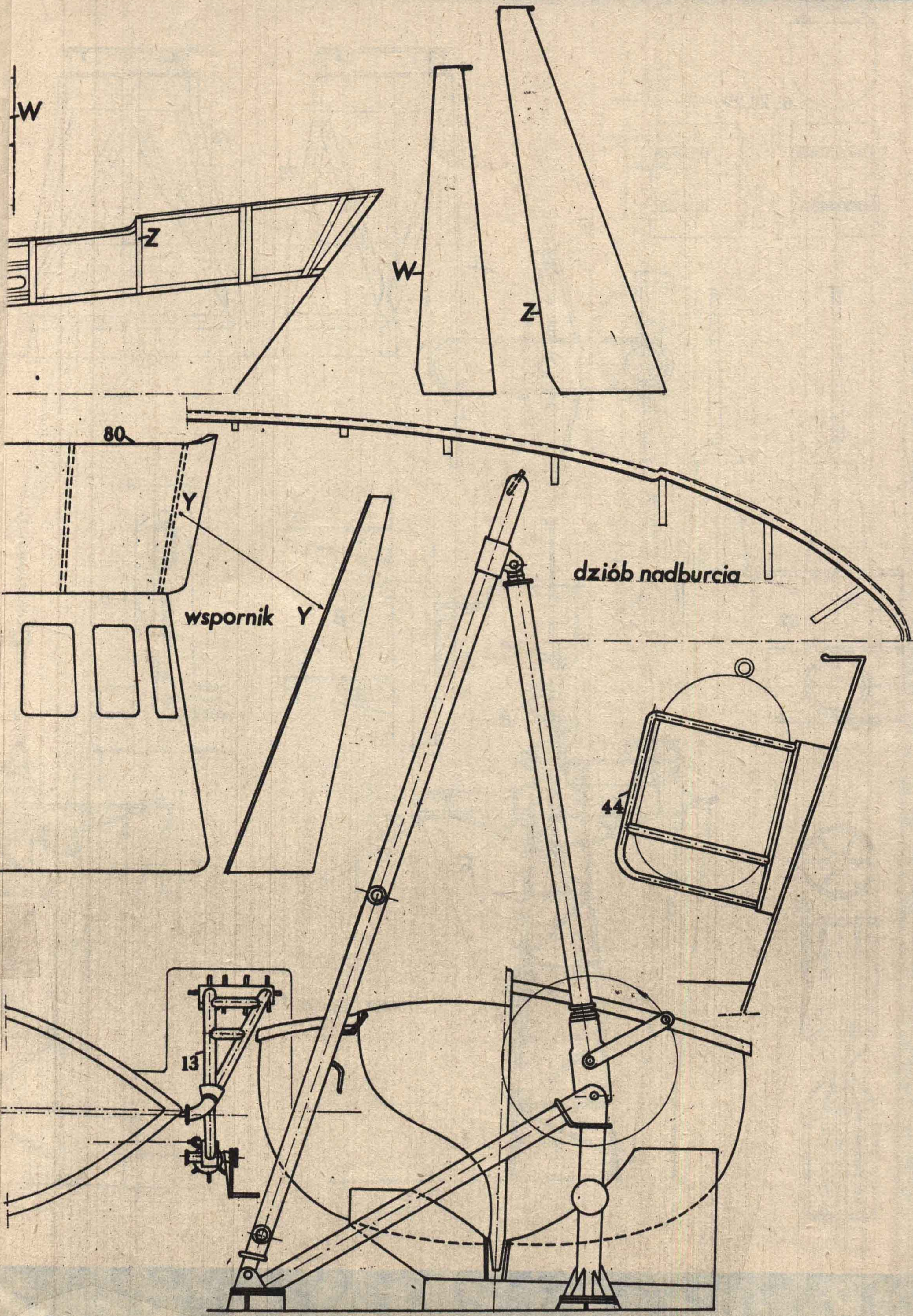
Zdobywca dwóch złotych medali w tegorocznych Mistrzostwach Polski; Władysław Herbuś z Kielc.

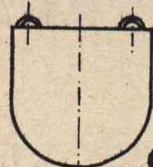


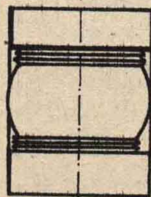
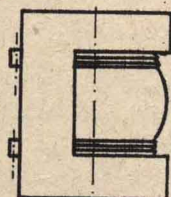
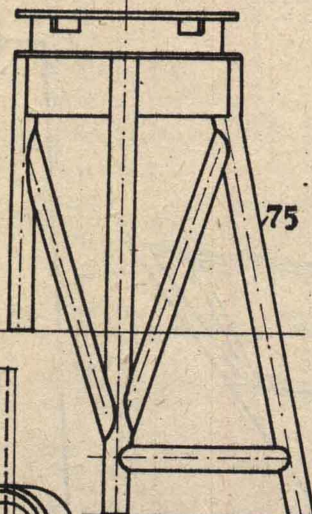
Niewątpliwie najlepsi trzej nasi modelarze — mistrzowie w klasie F2A podczas dekoracji medalami (w środku W. Herbuś, z lewej St. Steinka, z prawej S. Bihun.

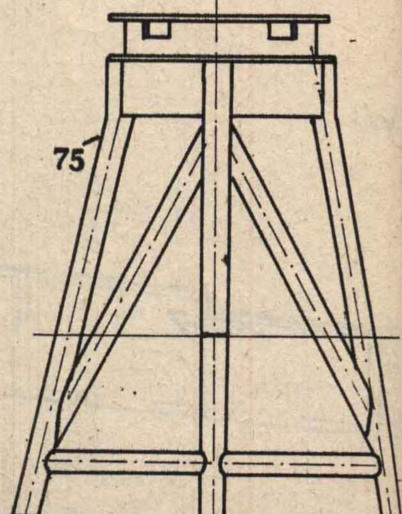


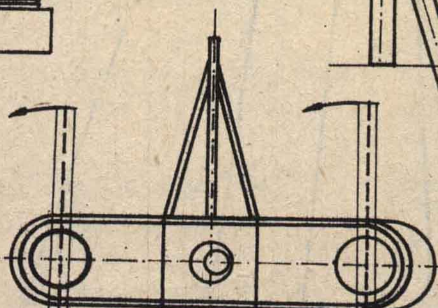
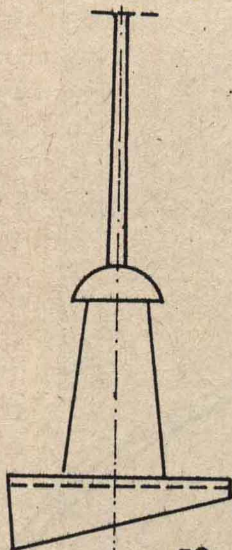
Zdobywca trzech medali — złotego, srebrnego i brązowego w klasach F2A, F2B, F2C — Stefan Bihun z Koszalina.
Foto A. Baliński

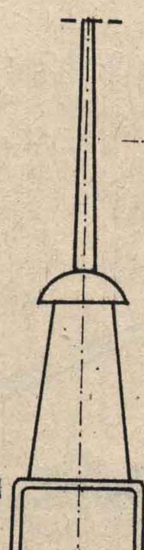
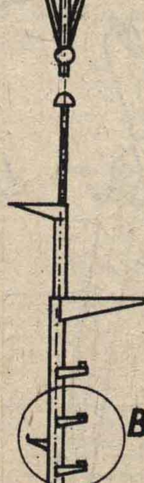
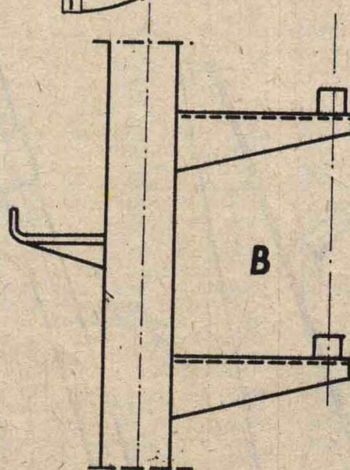

W
Z
W
Z
80
Y
wspornik Y
dziób nadburcia
44
13

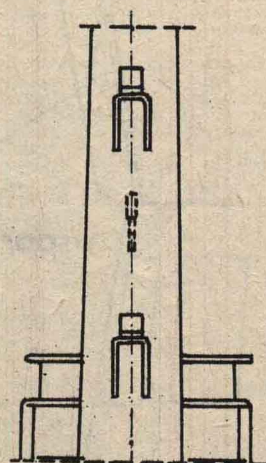
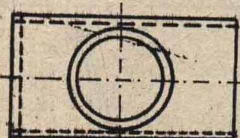


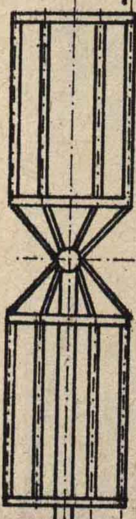




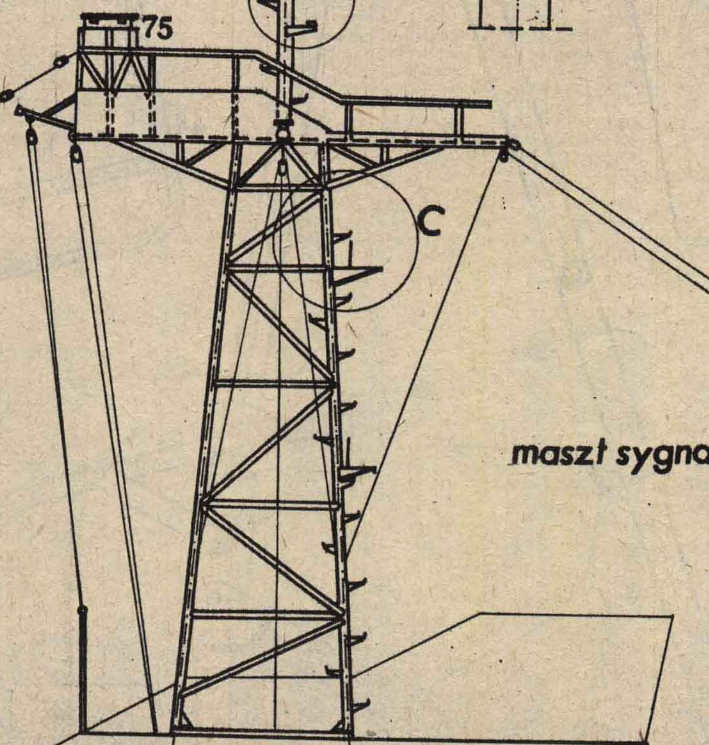


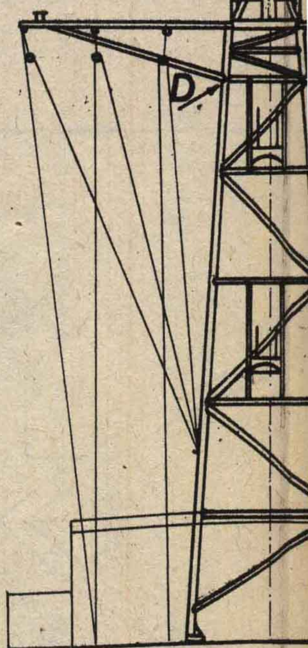



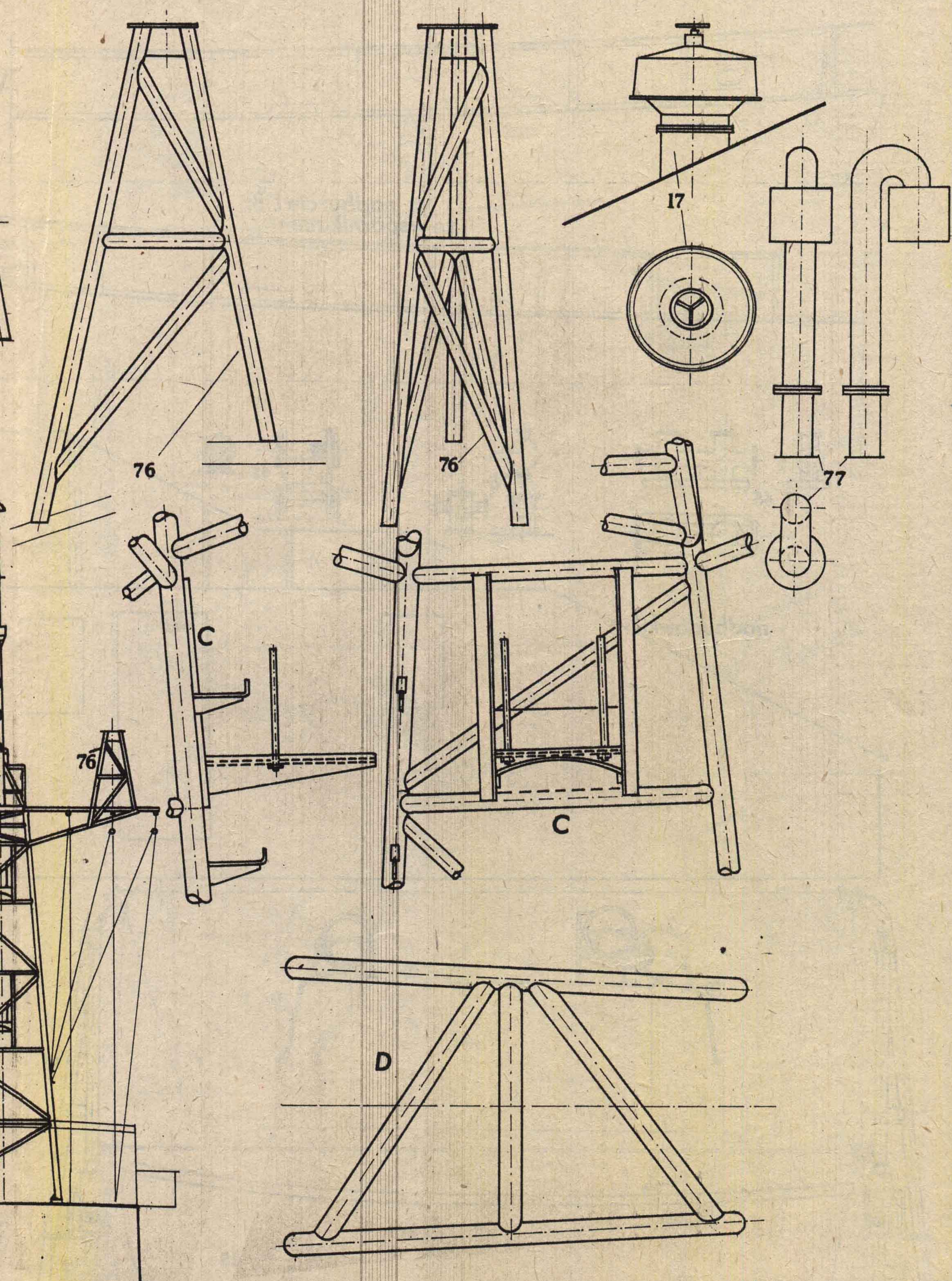



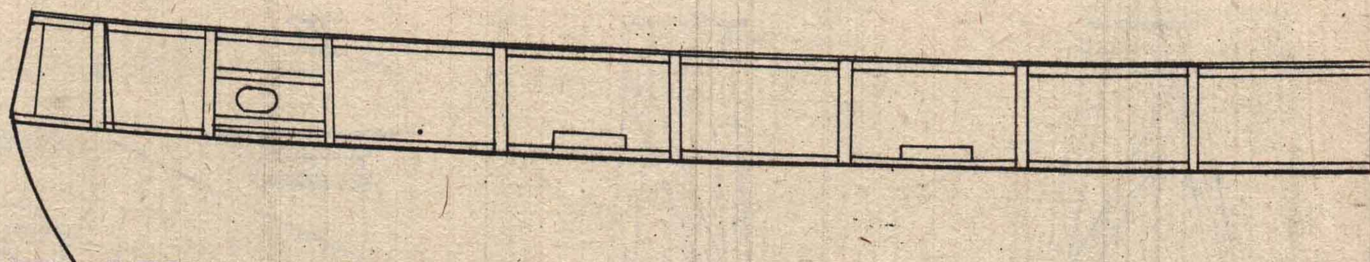




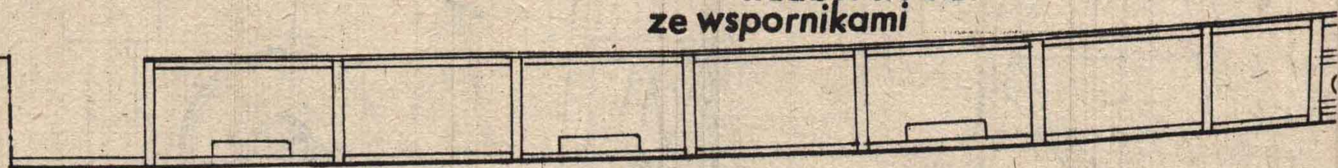


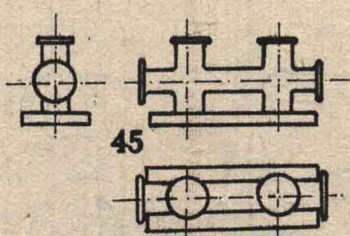
maszt sygnałowy

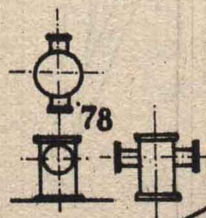

76
76
17
77
C
76
C
D

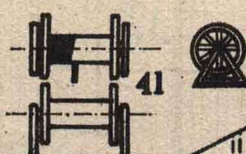


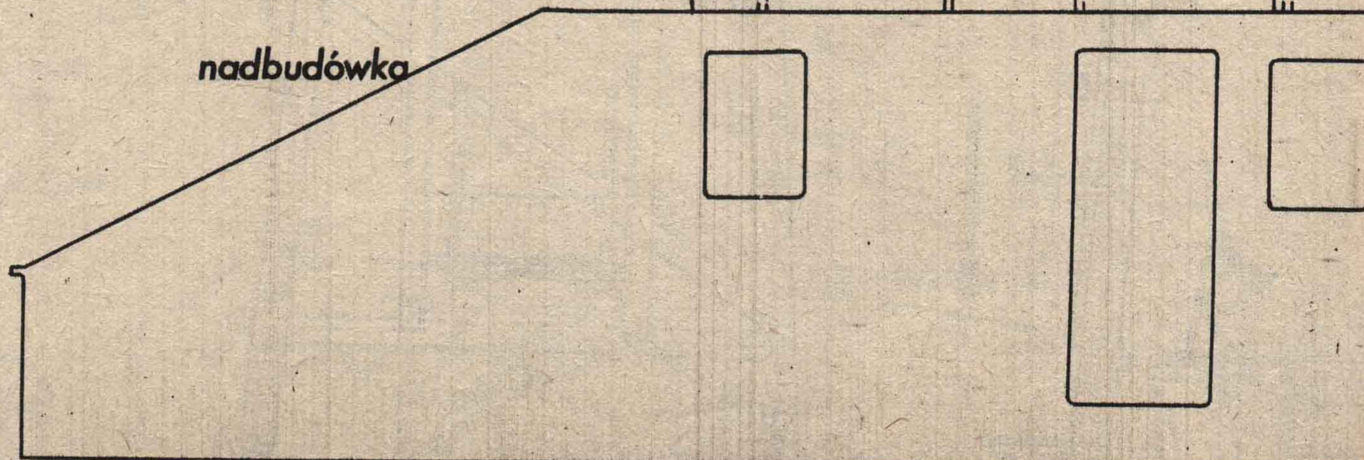
nadburcie L.B.
ze wspornikami

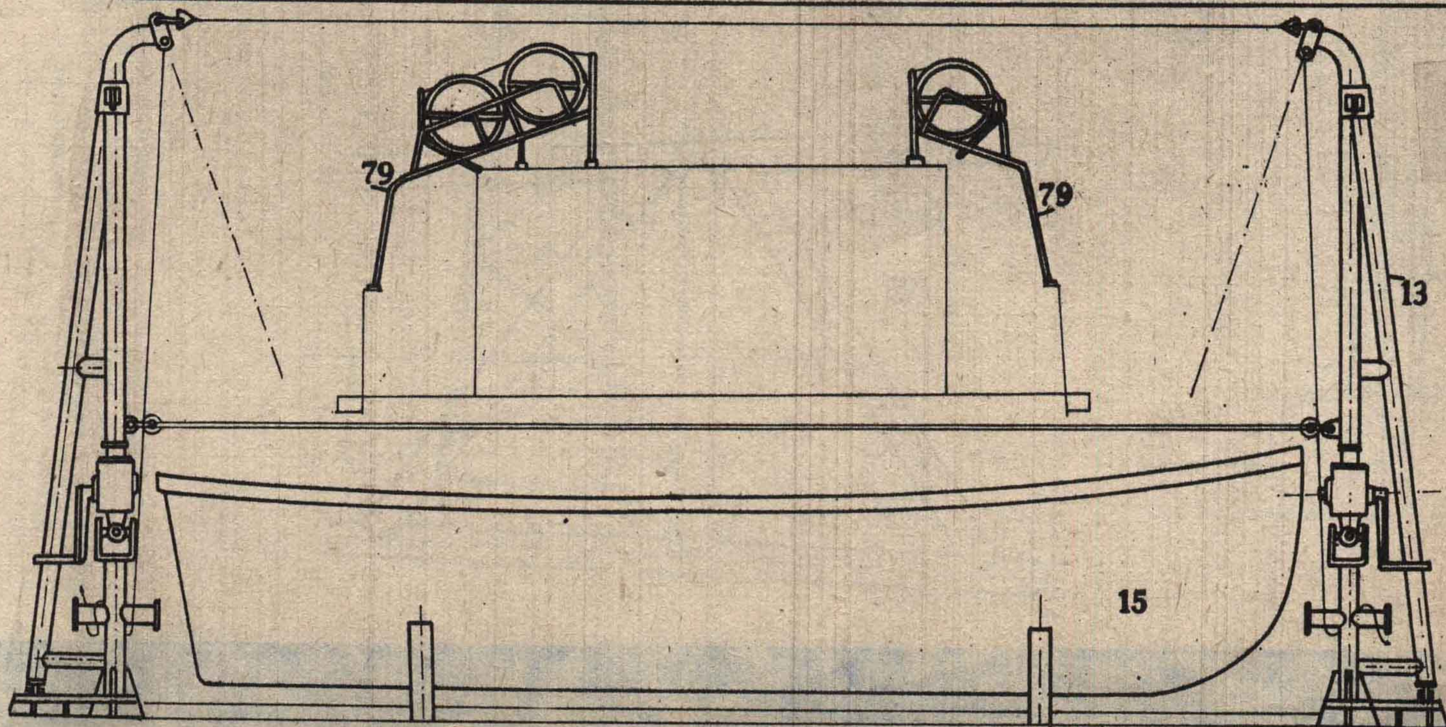


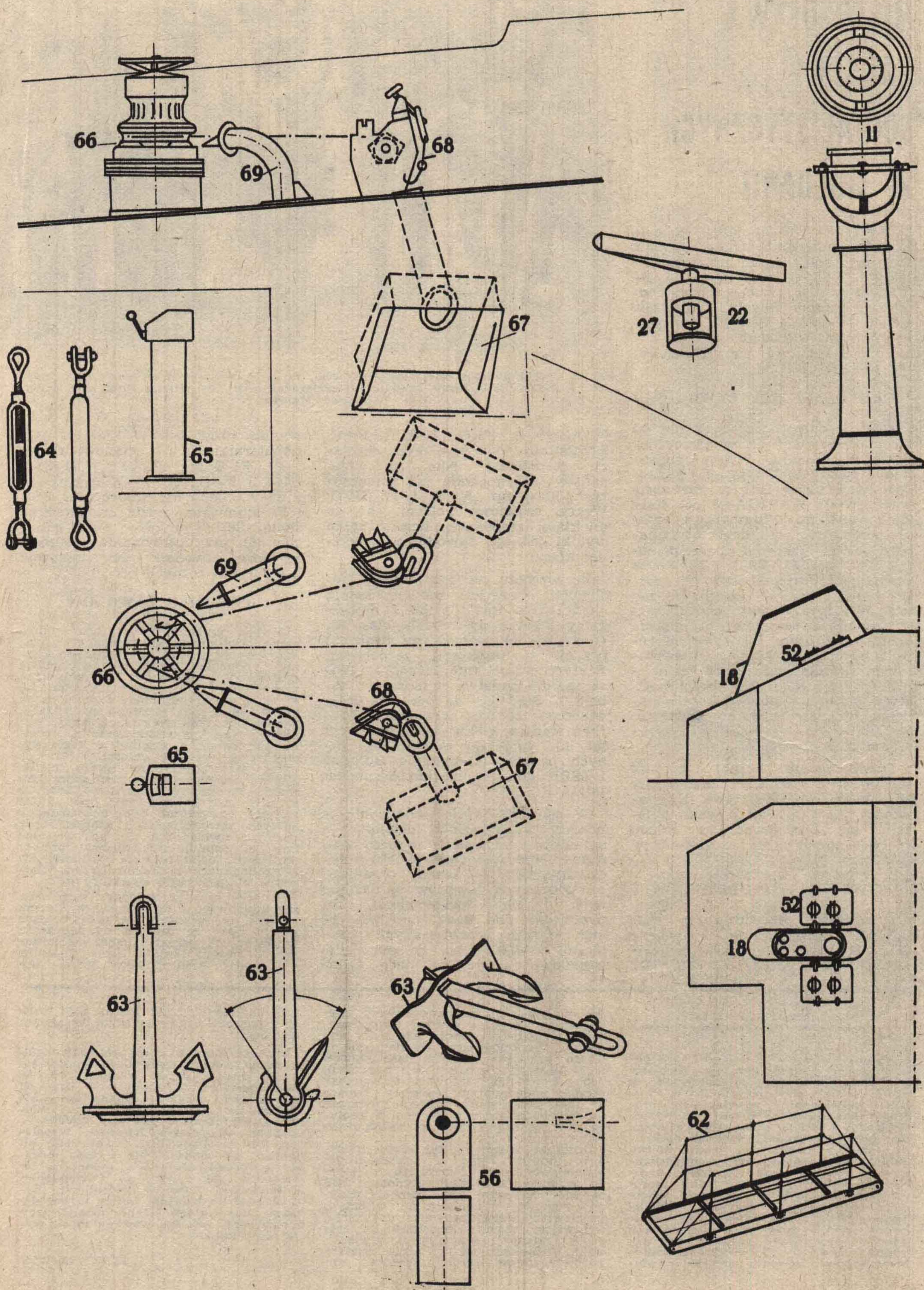












66
69
68
11
67
27
22
64
65
69
66
68
65
67
18
52
52
18
63
63
63
56
62

MISTRZOSTWA PAŃSTW SOCJALISTYCZNYCH W BUŁGARII



Ekipa Polski podczas oficjalnego otwarcia. Pierwszy z lewej nowy rekordzista Polski w klasie F3-V Jerzy Janicki z Kędzierzyna-Koźla (w środku tłumaczka ekipy Barbara Malova).

Imprezę tę o oficjalnej nazwie zawody przygotowawcze państw socjalistycznych przed mistrzostwami świata-85, ze względu na uczestnictwo w niej najlepszych zawodników potencjalnych mistrzów świata — można nazwać mistrzostwami państw socjalistycznych. W sierpniu okaże się, na ile określenie to było słuszne.

CZAS I MIEJSCE ZAWODÓW

Zawody odbyły się w dniach od 26 do 30 czerwca br. w Starej Zagorze w Bułgarii. Wybór miejsca podyktowany był tym, że po rozegranych tu w 1983 r. mistrzostwach świata NAVIGA-83 pozostały zbudowane na sztucznym zalewie, otoczonym wokół dobrze utrzymanym parkiem, stałe betonowe pomosty dla klas F1, F2, F3 i E oraz specjalny okrągły basen dla rozgrywania zawodów modeli ślizgów klas A i B. Zwłaszcza basen można uznać za szczytowe osiągnięcie w tej dziedzinie. Betonowe obrzeża z łagodnym spadkiem zapewniającym szybkie i skuteczne łagodzenie fal, wysoka siatka bezpieczeństwa, ocienione stanowisko dla sędziów itp. — wszystko stworzyło jak najlepsze warunki do rozgrywania zawodów tych klas.

Dzięki bardzo licznej obsłudze sędziowskiej zawody przebiegały sprawnie i bezkonfliktowo. Nie zawiodła też aura, jak bowiem należało się spodziewać, w końcu czerwca temperatura oscylowała w granicach 25—30°

KLASY I ICH OBESŁANIE

Organizator przewidział w regulaminie rozgrywanie zawodów w niektórych klasach, mianowicie A1, A2, A3, B1, EH, EK, EX, F2-A, F2-B, F2-C, F3-E i F-3V. Przesądzało to o wynikach punktacji zespołowej, jako że wiele państw zrezygnowało już z niektórych klas, np. A, B i E (NRD, Węgry, częściowo Polska), a do punktacji zespołowej liczono tylko wyniki jednego zawodnika w każdej klasie.

Ze względu na ograniczone możliwości przewozu modeli koleją nasza ekipa miała tylko 2 modele klasy F2-A i 14 modeli klas F3, co z góry lokowało ją na straconej pozycji w punktacji zespołowej. Faktyczne obesłanie klas przez poszczególne państwa przedstawia tabela 1. Stąd już na początku było wiadomo, że nasi zawodnicy, których średnia wieku wynosiła 16—18 lat, nie sprostają zawodnikom innych państw, (szczególnie Bułgarii i ZSRR, gdzie ta średnią sięgała 40 lat).

W celu uniknięcia podobnych anomalii w przyszłości ustalono — na odbytej w trakcie imprezy naradzie przedstawicieli państw socjalistycznych — zasady organizacji podobnych zawodów w następnych latach. Postanowiono, że przebiegać one będą we wszystkich klasach przewidzianych przepisami NAVIGA, ale do punktacji zespołowej liczyć się będą tylko wyniki rozgrywek w klasach najpopularniejszych, a mianowicie: A1 i B1, F1-E 1kg, F1-V3,5 i F1-V6,5, F2-A i F2-B, EH i EX oraz F3-E i F3-V. Natomiast wobec klas FSR i F5 stosowana będzie zasada określonej liczby juniorów (3) i seniorów (6), przy utrzymaniu przepisu, że każdy zawodnik może startować 2 modelami różnych klas.

PRZEBIEG ZAWODÓW

Zawody przebiegały z zachowaniem zasad określonych przepisami NAVIGA. Przy ocenie modeli za jakość wykonania wyraźnie faworyzowano modele gospodarzy. Obserwując zagranicznych zawodników, z których wielu znam od 10—20 i więcej lat, mogę stwierdzić, że przestrzegają oni ścisłej specjalizacji. To bezpośrednio wpływa na jakość wyników. Nasi „przeskakiwacze z kwiatka na kwiatek" powinni z tego wyciągnąć odpowiednie wnioski.

Jak każda dyscyplina sportu, modelarstwo wymaga przede wszystkim treningu. Np. mistrz Bułgarii w klasie F3 zaliczył już w tym roku ponad 300 startów. Nie można tego powiedzieć o naszych zawodnikach, u których brak treningu uwidaczniał się np. w częstym potrącaniu, najłatwiejszej bramki na lewym boku trójkąta w klasie F3, w trudnościach z uruchomieniem silnika, w niesprawności aparatury RC.

Na tego rodzaju zawodach w klasach szybkościowych i manewrowych nie ma miejsca na asekuranctwo przejawiające się li tylko w dążeniu do zaliczenia wyników. Za przykład może tu posłużyć b. mistrz świata Josif Christow z Bułgarii. Jeśli potrącił jedną lub

---

dokończenie ze str. 14

Holandii) pokazy w klasach F6 i F7 odbyły się przy nikłej obsadzie. W klasie F6 — czyli pokazów zespołowych, w ogóle nie było startujących, zaś w F7 — pokaz indywidualny, rewelacją był program przedstawiony przez Władysława Herbusia z Kielc. Do jego realizacji ten ambitny zawodnik wykonał specjalny, nieduży rozmiarami model statku pożarniczego, którego odpowiednia adaptacja i zainstalowane urządzenia techniczne, umożliwiły wykonywanie szeregu czynności. Był to więc rzeczywiście pokaz-demonstracja wszystkich chyba czynności, jakie wykonywać może współczesny statek pożarniczy. Oglądaliśmy więc i słyszeliśmy zmienne sygnały optyczne i akustyczne — syrenę jednoi dwutonową, dzwonki sygnałowe. Statek miał zwiększoną manewrowość dzięki zamontowanemu sterowi strumieniowemu. Urządzenia pożarnicze i to bezbłędnie funkcjonujące, składały się z trzech armatek wodnych (za pomocą nich ugaszono „pożar" na nabrzeżu). Jedna z armatek pracowała na automatycznie podnoszonym pomoście. Ponadto zademonstrowano działanie urządzenia wytwarzającego pianę wokół kadłuba oraz ochronną kurtynę wodną działające wokół burt.

Drugi startujący w tej klasie modelarz, Janusz Faber z Bielska-Białej przedstawił model lotniskowca, z którego pokładu startowały samoloty. Na okręcie podnoszone były pomosty podające samoloty z hangaru na pokład, a śmigłowiec przygotowywano do startu. Oczywiście model „dysponował" całą gamą sygnałów optycznych i dźwiękowych, odpalano też z niego rakiety (niestety, nieskutecznie). Pokaz ten, choć interesujący był jednak zbyt krótki i nagrodzony został tylko brązowym medalem.

Na zakończenie garść refleksji ogólnych — cieszyć może duże zainteresowanie modelarstwem redukcyjnym w województwach położonych z dala od morza, a na uwagę i uznanie zasługują szczególnie osiągnięcia modelarzy z Włodawy, reprezentujących woj. chełmskie, a także z Włocławka, Rzeszowa, Wrocławia i Białej Podlaskiej. Tradycyjnie, od szeregu lat wiodącą rolę w tego rodzaju zawodach odgrywają modelarze ze Szczecina, rekrutujący się w większości z modelarni MDK w Goleniowie. Życzyć więc by należało innym województwom, aby na ich terenie działali tacy instruktorzy jak we wspomnianych wyżej ośrodkach.

JERZY LITWIN

dwie bojki, zjeżdżał z trasy, wiedząc, że nie ma szans na dobry wynik. Z naszej ekipy jedynie Jerzy Janicki w klasie F3-V potrafił stawić czoła najlepszym i wynikiem 143,6 pkt. ustanowił nowy rekord Polski, zajmując II miejsce. Inni uplasowali się na miejscach VII—XXI (tabelka II).

Jeśli chodzi o modele redukcyjne klasy F2, to szanse mają tylko te, które uzyskają za wykonanie powyżej 90 pkt., jako że za pływanie najlepsi z reguły zaliczają po 100 pkt. Startujący w tej klasie model HALNY naszego zawodnika Stefana Bihuna otrzymał 87,66 pkt., a za pływanie tylko 88 pkt. zawiódł regulator obrotów i bieg wsteczny. Natomiast kuter torpedowy Jacka Romanowskiego uzyskał za wykonanie 80 pkt., a za pływanie 97 pkt i w sumie był lepszy od modelu S. Bihuna. Szanse są w klasie EH i EX. Przeważyły tu stare modele, a ich zdolność trafiania do głównej bramki jak i proporcjonalna prędkość pozostawiały wiele do życzenia (dot. EH i EK). Znacznie lepiej było w klasie EX, gdzie wielu zawodników zaliczyło po 100 pkt. i trzeba było aż pięciu dogrywek, aby ostatecznie wyłonić zwycięzcę.

CO NOWEGO

Poziom zawodów w klasie F3 był naprawdę mistrzowski. Wyniki w stosunku do ostatniej tego rodzaju imprezy w 1983 r. w Tarnopolu dużo wyższe. Za dowód może posłużyć choćby fakt, że w klasie F3-V aż 5 zawodników uzyskało powyżej 143 pkt.

A oto co nowego zauważono u czołowych zawodników: — w klasie F3-E przeważały wały sztywne, a w F3-V wały gięte-sprężynowe.
— anteny RC wmontowane w model, pozostawały niewidoczne na zewnątrz,
— coraz częściej stosuje się zdalną regulację dopływu paliwa (trzecie servo),
— zbiorniki paliwa były mocowane na sprężynach, a nie, jak się u nas praktykuje, na sztywno,
— w zasadzie wszyscy zawodnicy startujący w klasie F3-E mieli silniki własnego wykonania (na magnesach ferrytowych).

Poza tym należy dodać, że nasze silniki spalinowe pracowały najgłośniej, na granicy dopuszczalnych 80 dcb. Inni mieli silniki i tłumiki lepiej umocowane oraz zastosowali materiały wyciszające. Wielu zawodników uruchamiało silniki spalinowe za pomocą rozrusznika, a nie linką. Dawało to dobry efekt, szczególnie przy wcześniejszym zalaniu silnika paliwem, którego nadmiar rozrusznik wyrzucał znacznie szybciej.

Załączona tabela wyników niech świadczy o aktualnym poziomie naszego modelarstwa i niech posłuży do wyciągnięcia odpowiednich wniosków.

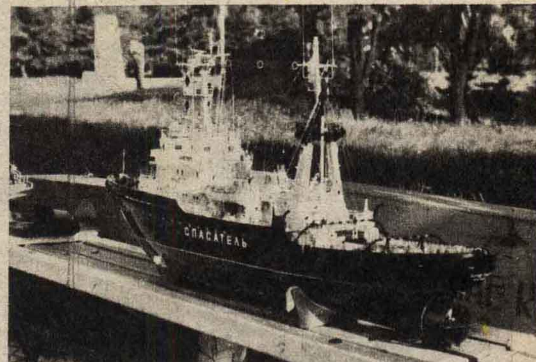
JAN MARCZAK



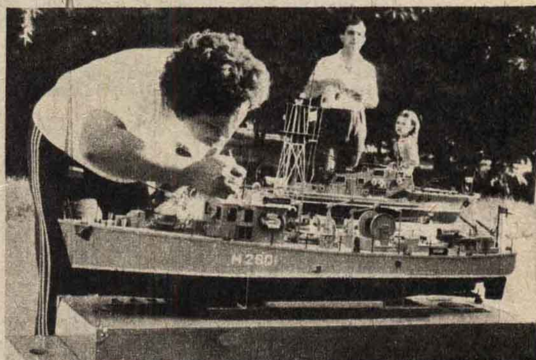
Na starcie modeli ślizgów prędkościowych zdobywcy I i II miejsca w klasie B1 Władimir Smolnikow i Aleksiej Maksimow.



„Ostatni Mohikanin" w klasie A i B z Czechosłowacji Iiři SZUSTR (z prawej) i Iiři Girtel ze swymi modelami klasy B1.



Zdobywca I miejsca w klasie F2-A Andrej Rozumowski — ZSRR, ze swoim modelem, za wykonanie którego otrzymał 94 pkt, a pływanie zaliczył na 100 pkt.



Jedna z zawodniczek węgierskich przygotowująca model trałowca (dokonująca ostatniej kosmetyki modelu przed startem).

Tabela I

ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE MODELI BIORĄCYCH UDZIAŁ W ZAWODACH:

Państwo	Klasy modeli											
	A1	A2	A3	B1	EH	EK	EX	F2-A	F2-B	F2-C	F2-E	F3-V
Bułgaria I	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CSRS	1			2			3	1			4	4
NRD					1		1	2	3		1	1
Węgry					2	3					3	3
Polska								2			7	7
Rumunia	1	1	1	1	1	1	3	2	1		2	1
ZSRR	2	2	2	2	1	1	1	1	1		2	2
Bułgaria II	1	1	1	1	1	1	2	1	1		2	2

Tabela II

PUNKTACJA ZESPOŁOWA

1. ZSRR — 1182,8 pkt., 2. Bułgaria I — 1136,1 pkt., 3. Bułgaria II 1118,2 pkt., 4. Rumunia — 858,3 pkt., 5. CSRS — 562,7 pkt., 6. NRD — 346,7 pkt., 7. Węgry — 345,6 pkt., 8. Polska — 265,4 pkt.

Wyniki zdobywców czołowych miejsc i miejsca zawodników polskich w mistrzostwach państw socjalistycznych rozegranych 26—30.06.85 r.

Klasa A1	1. Władimir Smolnikow ZSRR	180,905	km/h
	2. Aleksiej Maksimow ZSRR	178,218	"
	3. Iwan Wankow Bułgaria II	170,616	"
Klasa A2	1. Nazar Nazarow Bułgaria I	196,078	"
	2. Władimir Subbotin ZSRR	191,898	"
	3. Władimir Smolnikow ZSRR	186,916	"
Klasa A3	1. Nazar Nazarow Bułgaria I	208,575	"
	2. Graczia Szachazizjan ZSRR	208,333	"
	3. Władimir Subbotin ZSRR	200,000	"
Klasa B1	1. Graczia Szachazizjan, ZSRR	239,680	"
	2. Aleksiej Maksimow ZSRR	230,769	"
	3. Stojan Pietkow Bułgaria I	216,086	"
Klasa EH	1. Wadim Liasnikow ZSRR	89 + 110,33	
	2. Günter Womer, NRD	89,33 + 90,00	
	3. Christja Adrian Rumunia	76,66 + 96,66	
Klasa EK	1. Stojczo Wasiljew Bułgaria II	87,33 + 110,00	
	2. Jurij Szediakow ZSRR	95,00 + 100,00	
	3. Karol Kukoreli Węgry	90,00 + 100,00	
Klasa EX	1. Jurij Pierebojnos ZSRR (po pięciokrotnej dogrywce)	100	
	2. Lienka Koubkova CSRS	100,	
	3. Josef Erenbert, CSRS	100,	
Klasa F2-A	1. Andrej Rozumowski ZSRR	94,00 + 100,00	
	2. Nikola Stojnow Bułgaria I	92,66 + 100,00	
	3. Manfred Tinker NRD	91,33 + 100,00	
	7. Jacek Romanowski Polska	80,66 + 97,00	
	8. Stefan Bihun, Polska	87,66 + 88,00	
Klasa F2-B	1. Andrej Rozumowski ZSRR	92,00 + 100,00	
	2. Konstantin Angelow, Bułgaria I	91,00 + 98,00	
	3. Michael Han NRD	85,66 + 100,00	
Klasa F2-C	1. Nikola Gerow Bułgaria I	92,00 + 100,00	pkt.
	2. Jurij Pierebojnos ZSRR	87,00 + 100,00	
	3. Manol Manulow Bułgaria II	86,00 + 100,00	
Klasa F3-E	1. Gerard Rosner NRD	32 5 s. 143,5	pkt.
	2. Miroslav Mrazek CSRS	33,3 s. 143,34	"
	3. Vladimir Budynski CSRS	34,7 s. 143,06	"
	9. Piotr Stolarek Polska	42,0 s. 141,44	"
	10. Jan Kusz Polska	38,8 s. 139,24	"
	11. Roman Zięcina Polska	56,7 s. 138,66	"
	12. Jerzy Janicki Polska	34,0 s. 138,20	"
	14. Tomasz Loba Polska	53,0 s. 137,40	"
	19. Adam Napieraj Polska	41,8 s. 134,64	"
	21. Stanisław Radwan Polska	41,9 s. 130,62	"
Klasa F3-V	1. Andrej Wiaczew Bułgaria I	28,4 s. 144,32	"
	2. Jerzy Janicki Polska	32,0 s. 143,60	"
	3. Zdenek Brazdil CSRS	33,3 s. 143,34	"
	9. Stanisław Radwan Polska	45,8 s. 140,84	"
	10. Adam Napieraj Polska	45,9 s. 140,82	"
	14. Roman Zięcina Polska	44,8 s. 139,04	"
	18. Jan Kusz Polska	41,0 s. 133,80	"
	20. Piotr Stolarek Polska	48,0 s. 119,40	"
	21. Tomasz Loba Polska	33,6 s. 111,28	"

SPROSTOWANIE

W „MODELARZU" nr 3/1985 na str. 21 wkradły się błędy w opisie modelu torpedowca ORP PODHALANIN. Należy poprawić: Rok budowy 1921 (a nie jak podano 1924), w opisie malowania słowo CZARNY (dolna część kadłuba itd.) na CZERWONY.

Przepraszamy.

POMOCNICZE PĘDNIKI OKRĘTOWE CZ. II

M_S — moment skręcający, powstający w wyniku pracy steru, mierzony względem osi pionowej przechodzącej przez owręże,

P — moc dostarczona do steru,

x_T, x_S, x_Y — odległość punktów działania sił od płaszczyzny owręża.

Pomiędzy opisanymi wielkościami zachodzą następujące zależności:

napór steru idealnego: $T_i = 2\ T_p$

napór steru rzeczywistego: $T = (1 \cdot 1 \div 1 \cdot 6)\ T_p$

siła boczna: $Y = T + (-S)$

moment skręcający: $M_S = Y \cdot x_Y = T \cdot x_T - S \cdot x_S$

prędkość wylotowa: $V_W = \sqrt{\frac{T}{\rho \cdot A_W}}$; gdzie

ρ — gęstość wody,

A_W — powierzchnia wylotu tunelu

Przez producentów używany jest bardzo często tzw. współczynnik naporu (lub: napór jednostkowy):

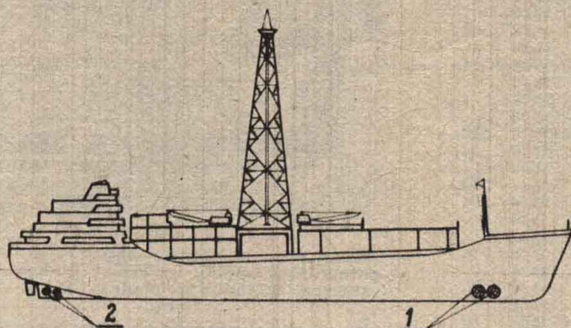
$$K = \frac{T}{P} \quad \left[\frac{kN}{KW}\right]$$

Ze względu na wymiar, współczynnika tego nie można używać do porównywania sterów różnej wielkości, niemniej jednak jest on zwyczajowo stosowany przez producentów i projektantów do wstępnego doboru wielkości steru. Dla większości produkowanych sterów współczynnik naporu zawarty jest między wielkościami $0{,}13 \div 0{,}19\ \frac{kN}{KW}$ i dlatego do wstępnego prognozowania naporu steru przyjmuje się $K = 0{,}16\ \frac{kN}{KW}$.

Stery strumieniowe znalazły szczególne zastosowanie na statkach przeznaczonych do eksploatacji morza, gdzie zespoły sterów wykorzystuje się do hydrodynamicznego utrzymywania stałej pozycji statku. Amerykański statek „Glomar Challenger", wyposażony w cztery poprzeczne stery strumieniowe po ok. 550 KW (rys. 9), przeprowadził szczegółowe badania dna Atlantyku dokonując wierceń na głębokościach do 7000 m. Również statki pomocnicze obsługujące platformy wiertnicze i wydobywcze wyposażone są w rozbudowane układy sterów strumieniowych.

Jak już wspomniano, stery strumieniowe stosuje się na wielu statkach, dla których wymagane są duże zdolności manewrowe. Tak więc oprócz statków specjalnych (eksploatacji morza, pogłębiarek, holowników, okrętów wojennych) stery strumieniowe instalowane są obecnie również na promach, statkach pasażerskich, pojemnikowcach, pojazdowcach, szybkich drobnicowcach, a nawet dużych zbiornikowcach i masowcach. Przy zwiększonych wymaganiach manewrowych instaluje się zwielokrotnione układy sterów strumieniowych na dziobie, a także rufie statku. Np. prom „Pomerania" ma wbudowane na dziobie dwa stery strumieniowe prostoliniowe po ok. 590 KW typu Zamech-Llaanen.

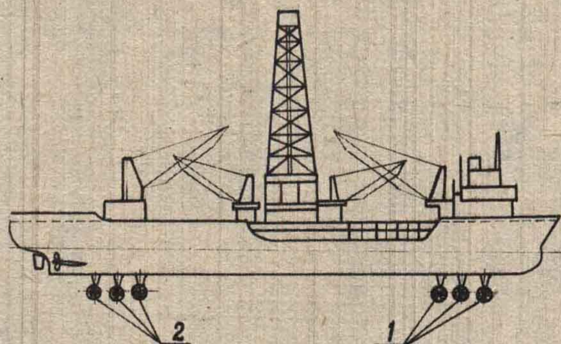
Zaletą sterów strumieniowych jest dobra efektywność pracy przy małych i zerowych prędkościach postępowych statku, a więc wtedy, gdy skuteczność działania klasycznego zaśrubowego steru gwałtownie maleje. Pozwala to statkowi wyposażonemu w te urządzenia na samodzielne wchodzenie do wielu portów oraz uniknięcie wielu sytuacji kolizyjnych mogących zakończyć się mniejszym lub większym uszkodzeniem statku czy nawet zatopieniem się go. Koszty zainstalowania i eksploatacji steru strumieniowego zwracają się szybko wobec znacznego zmniejszenia czy wręcz wyeliminowania opłat za usługi holownicze w portach. Sprawia to, że we współcześnie budowanych statkach stery strumieniowe znajdują powszechne zastosowanie.



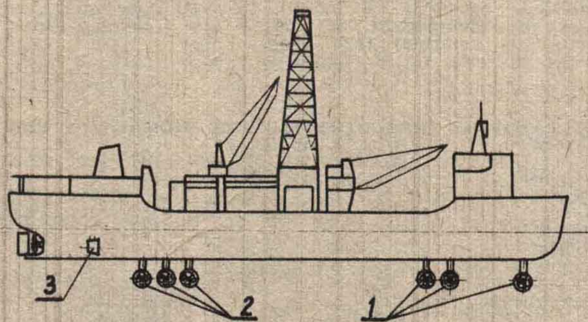
Rys. 9. Statek badawczy „Glomar Challenger", 1 — dziobowe stery strumieniowe, 2 — rufowe stery strumieniowe umieszczone w płetwie środkowej.

III. NIEOBROTOWE KOLUMNY MANEWROWE

Kolumny manewrowe nieobrotowe instalowane są na statkach wymagających dużej dokładności utrzymania zadanej pozycji na morzu. Zbudowane są zazwyczaj w postaci modu-



**Rys. 1. Statek wiertniczy „Discoverer 534" z zainstalowanymi kolumnami manewrowymi firmy KaMeWa.
1 — zespół trzech kolumn dziobowych, 2 — zespół 3 kolumn rufowych**



**Rys. 2. Statek wiertniczy firmy Needdrill wyposażony w 8 kolumn manewrowych wciąganych do wnętrza kadłuba.
1 — zespół dziobowych kolumn manewrowych, 2 — zespół 3 kolumn rufowych, 3 — kolumny burtowe o pędnikach ustawionych wzdłużnie**

łowych pionowych kolumn umieszczonych wewnątrz kadłuba statku. Na końcu kolumny, poniżej dna statku, znajduje się pędnik — najczęściej śruba pracująca w dyszy. Oś pędnika skierowana jest prostopadle do płaszczyzny symetrii statku dla uzyskania naporu poprzecznego. Aby zapobiec uszkodzeniu pędnika podczas pływania lub dokowania statku, kolumny są wykonywane najczęściej w wersji podnoszonej (w pozycji podniesionej pędnik ukryty jest wewnątrz kadłuba statku). Kolumna jest podnoszona i opuszczana za pomocą silników hydraulicznych. Silnik napędzający pędnik (najczęściej jest to silnik elektryczny) umieszczony jest wewnątrz kadłuba statku i połączony wałem teleskopowym z kolumną zamontowany w module kolumny i opuszczany razem z nią. Wał napędowy silnika poprzez przekładnię kątową napędza pędnik śrubowy o stałym lub nastawnym skoku zazwyczaj pracujący w dyszy.

Jak już wspomniano, kolumny manewrowe nieobrotowe stosowane są niemal wyłącznie na statkach z hydraulicznym utrzymywaniem pozycji (statki wiertnicze, badawcze, do układania kabli i rurociągów podmorskich itp.). Umieszczane są w zespołach (od 2 do 4 urządzeń w zespole) na dziobie i rufie pod dnem statku. Sterowanie komputerem pokładowym pozwala na utrzymanie statku z określoną tolerancją wokół stałego punktu dna.

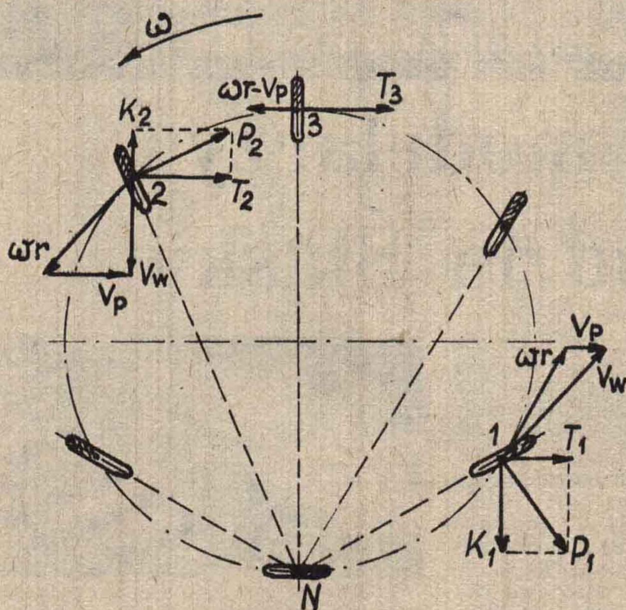
Nieobrotowe kolumny manewrowe zainstalowane są m. in. na statku wiertniczym USA „Discoverer 534", wyposażony jest w 6 kolumn firmy KaMeWa (rys. 1), umieszczonych po trzy na dziobie i rufie o mocy 1850 kW każda, oraz na statku wiertniczym firmy Needdrill (Holandia).

Jak widać na rys. 2, ma on 6 wciąganych kolumn firmy Lips o pędnikach prostopadłych do płaszczyzny symetrii statku i dwie kolumny o pędnikach ustawionych wzdłużnie, umieszczone na burtach w rejonie rufy. Wszystkie te kolumny mają moc po 1450 kW. Kolumny manewrowo-napędowe jako uniwersalne mają możliwość uzyskania dowolnego kierunku działania naporu, wypierają kolumny nieobrotowe, które można spotkać na stosunkowo małej liczbie statków.

IV. PĘDNIKI O OSI PIONOWEJ

Pędniki o osi pionowej są dosyć atrakcyjnym rodzajem napędu dzięki swym walorom manewrowym. Wytwarzanie przez nie naporu w dowolnie zaprogramowanym kierunku sprawia, że na statkach wyposażonych w tego rodzaju pędnik zbędne jest instalowanie klasycznego steru.

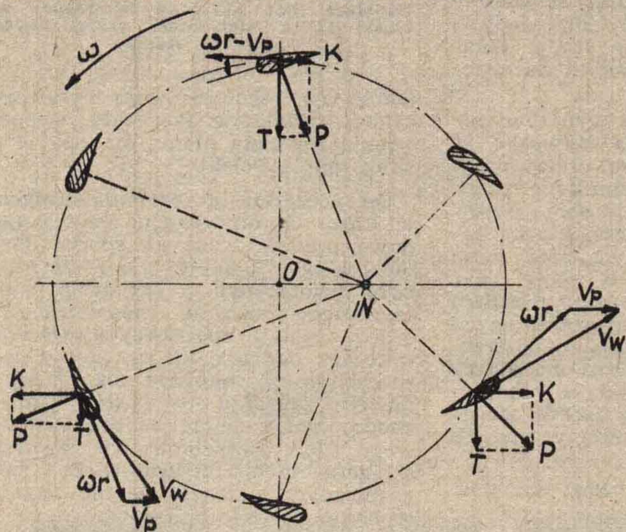
Praktycznie jedynie stosowanymi pędnikami o osi pionowej są pędniki cykloidalne, działające na zasadzie koła łopatkowego. Pędnik cykloidalny ma nastawne łopatki sterowane mimośrodem, stale zanurzone w wodzie i obracające się dookoła osi pionowej. Pierwszy pędnik cykloidalny typu Kirstena-Boeinga z roku 1925, będący w zasadzie repliką



Rys. 1. Zasada działania pędnika Kirstena-Boeinga, N — biegun obrotu łopatek

bocznego koła łopatkowego mimośrodowego, lecz o osi pionowej, nie znalazł szerszego zastosowania ze względu na małą sprawność.

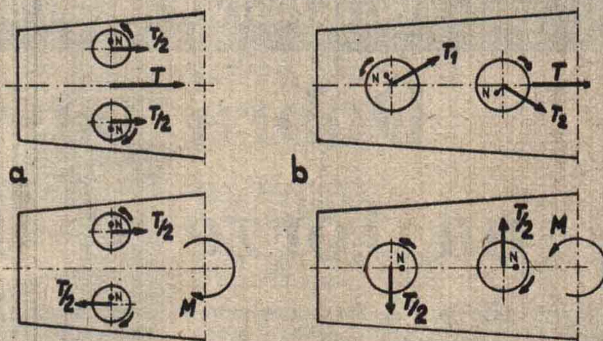
Łopatki pędnika Kirstena-Boeinga, obracając się wokół osi pędnika, dodatkowo obracają się wokół własnych osi w taki sposób, że ich cięciwy zawsze przecinają się w jednym punkcie N, położonym na okręgu, na którym leżą osie łopatek (rys. 1). W czasie jednego obrotu pędnika wokół osi łopatka wykonuje pół obrotu, co realizowane jest przez przekładnię planetarną. Łopatka porusza się względem otaczającej wody z prędkością V_W, która jest wypadkową z prędkości obrotowej w_r i z prędkości postępowej V_p. Wypadkową siłę hydrodynamiczną P działającą na łopatkę można rozłożyć na składową T działającą w kierunku ruchu statku oraz składową K działającą przeciwnie do kierunku obrotu pędnika. Suma sił T dla wszystkich łopatek daje napór pędnika, zaś suma sił K — moment, który musi pokonać silnik.



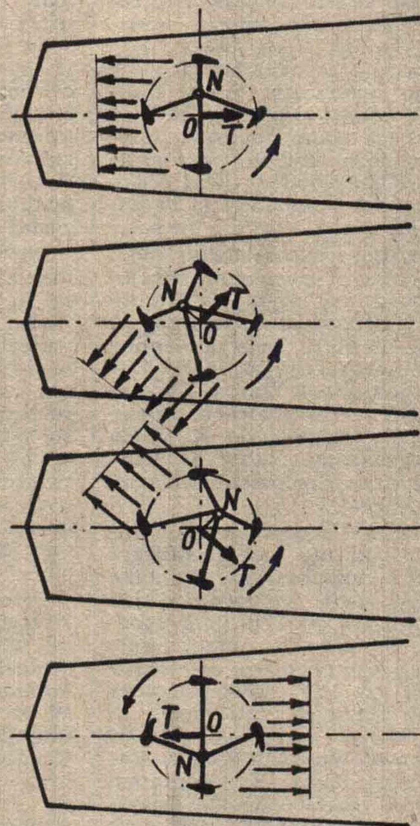
Rys. 2. Zasada działania pędnika Voitha-Schneidera, N — biegun obrotu łopatek

Skonstruowany w latach trzydziestych przez Voitha i Schneidera pędnik cykloidalny o większej sprawności jest zewnętrznie podobny do pędnika Kirsteina-Boeinga. Składa się z 3—8 pionowych skrzydeł umocowanych obrotowo w poziomej tarczy, wirującej wokół osi pionowej. Obracające się wraz z tarczą skrzydła wykonują równocześnie ruchy wahadłowe wokół własnych osi, wywoływane mechanizmem sterującym w taki sposób, że proste prostopadłe do cięciwy skrzydeł przecinają się zawsze w jednym punkcie N (rys. 2), zwanym biegunem.

Położenie punktu N jest sterowane przez załogę statku. Przy położeniu punktu N w środku okręgu, płaty nie wytwarzają siły nośnej i wówczas silnik przenosi jedynie moment wynikający z oporu płatów. Przesunięcie bieguna N względem środka okręgu powoduje powstanie pewnego kąta natarcia profilów łopatek względem kierunku stycznego do okręgu, a więc wytwarzanie siły nośnej. Jak wynika z ry-



Rys. 3. Sposoby uzyskiwania różnych kierunków siły naporu na jednostce wyposażonej w dwa pędniki V-S, a — ustawienie równoległe, b — ustawienie szeregowe pędników.



Rys. 4. Zależność kierunku naporu od położenia bieguna N

sunku, siła ta jest prostopadła do odcinka ON. Ponieważ mechanizm sterujący umożliwia dowolne przemieszczenie punktu N, wytwarzany napór może być w ten sposób zwrócony w dowolnym kierunku.

Pełne wykorzystanie możliwości manewrowania, jakie stwarza pędnik Voith-Schneidera, istnieje na statku wyposażonym w dwa tego typu pędniki. Mogą być one ustawione jeden za drugim w płaszczyźnie symetrii statku lub częściej w poprzek statku obok siebie (rys. 3). Jak widać na rysunku, statek taki ma nie tylko możliwość poruszania się w dowolnym kierunku i zmiany naporu od zera do maksimum, ale i możliwość wykonania obrotu w miejscu. Jest to więc instalacja pędnikowa, która wyklucza potrzebę instalowania steru i zapewnia najwyższe wskaźniki sterowności.

Pędniki Voith-Schneidera (w skrócie oznaczone V-S) są produkowane seryjnie przez firmę Voith w pewnych typowych wielkościach w zakresie mocy 40—2000 kW i w związku z tym dobiera się je z katalogu do określonych warunków (wielkość jednostki, warunki eksploatacji, prędkość, wymagania specjalne). Podstawowym wymiarem charakteryzującym wielkość jest średnica okręgu D — na którego obwodzie umieszczone są osie łopatek. Wielkość średnicy dobiera się w zależności od obrotów, tak aby prędkość obwodowa wynosiła 14—18 m/s w myśl zaleceń firmy Voith. Długość łopatek zależna jest od typowej średnicy i w pędnikach firmy Voith wynosi 0,6 D.

ciąg dalszy w nr. 10

JERZY OLEKSY

MISTRZOSTWA POLSKI SAMOCHODÓW PRĘDKOŚCIOWYCH

Dobra passa modelarzy na torze w Rudzie Śląskiej

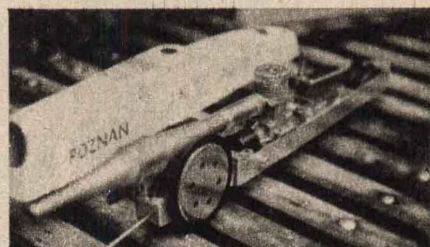
Były takie lata kiedy samochodowe modelarstwo prędkościowe przeżywało wielkie dni. Obecnie okres ten należy już do historii. Malejące zainteresowanie, trudności w uzyskaniu niezbędnego sprzętu oraz wycofanie kadry ze startów w międzynarodowych zawodach spowodowały narastający z roku na rok regres w tej dziedzinie sportu modelarskiego. Jednak mimo wszystko z kalendarza imprez modelarskich nie wykreślono mistrzostw Polski, traktując tę centralną imprezę jako filar podtrzymujący zainteresowanie młodzieży samochodowym modelarstwem prędkościowym oraz jako miernik kondycji tego sportu w naszym kraju.

Toteż i w tym roku mieliśmy możność obserwować poczynania krajowej czołówki na torze w Rudzie Śląskiej. Mistrzostwa rozegrano w dniach 20—22 lipca przy zmiennej, deszczowo-słonecznej pogodzie. Imprezę zorganizował Zarząd Wojewódzki LOK w Katowicach, któremu z pomocą pospieszyła Kopalnia Węgla Kamiennego „Zabrze-Bielszowice" i Rudzka Spółdzielnia Mieszkaniowa „Pulsar".

Na pewno tegorocznych mistrzostw Polski nie można zaliczyć do zawodów tuzinkowych. Za taką opinią przemawia ich wysoki, jak na warunki krajowe, poziom sportowy. Na wysłużonym torze, mimo niesprzyjającej pogody, zawodnicy ustanowili aż trzy nowe rekordy Polski. W klasie II (2,5 cm³) poprzedni rekord wynikiem 214,694 km/h poprawił Wojciech Ślot, w klasie IIs rekordzistą z rezultatem 130,368 km/h został Roman Domachowski, a w klasie IV (10 cm³) Piotr Jopek pojechał z szybkością 262,927 km/h. Należy również dodać, że powyższe rezultaty nie były dziełem przypadku. Np. Piotr Jopek w czasie treningu uzyskał prędkość 276 km/h, czyli o 14 km/h większą od aktualnego rekordu. Wojciech Ślot zaś ukończył swój pierwszy bieg wynikiem 209,863 km/h. Rezultat ten przez kilkanaście minut, aż do wykonania drugiego biegu przez tego zawodnika, był rekordem Polski. W klasie V standard utrzymany został ubiegłoroczny poziom, zaś niższy rezultat (o około 11 km/h) uzyskano w klasie III o pojemności skokowej silników 5 cm³. Na sześć rozegranych konkurencji aż w pięciu nie doszło do zmiany mistrza. Jedynie w klasie Vs Roberta Ogorzałka zastąpił Tomasz Szejnoch. Przy czym tytuł ten pozostał nadal w woj. gdańskim.

Porównując polskie rekordy z wynikami światowymi widać, że nie są to osiągnięcia rewelacyjne. Niemniej należy zauważyć, iż mimo materiałowo-sprzętowych trudności nasi modelarze nie stoją w miejscu, sięgając rokrocznie po nowe rekordy. Dzięki temu nie zwiększa się dystans jaki dzieli ich od światowej czołówki. Sami modelarze twierdzą, że dysponując nowoczesnym sprzętem i przy odpowiedniej porcji treningu są w stanie dołączyć do grona najlepszych na świecie.

Przeglądając tabele wyników mistrzostw Polski można zauważyć, że od wielu lat krajową czołówkę w samochodowym modelarstwie prędkościowym stanowią te same osoby. W 80% są to modelarze, którzy naukę pobierali w szkole prof. Jana Czarneckiego. Daje o sobie znać brak zainteresowania tym sportem ze strony osób reprezentujących młodsze pokolenia. Ponadto mistrzostwa obsadzane są przez modelarzy wywodzących się z aktywnych niegdyś w tej dziedzinie sportu ośrodków. Co stanowi znikomy ułamek (około 1/7) ogólnej liczby istniejących województw. Pozostałe regiony mienią się białą plamą na modelarskiej mapie Polski.



W negliżu model Jana Kurka — brązowego medalisty w klasie III.

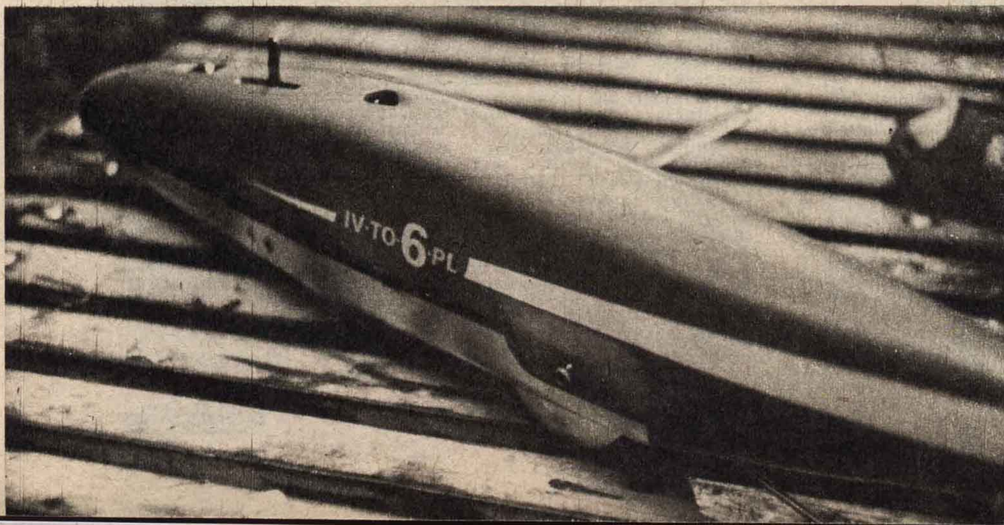

Wojciech Ślot, aktualny rekordzista w klasie II, z pietyzmem przygotowuje model do startu.

Od początku lat osiemdziesiątych w Lidze Obrony Kraju obowiązuje nowa polityka rozwoju sportu modelarskiego. Zgodnie z jej wytycznymi priorytetem w przydziale wyczynowego sprzętu modelarskiego objęci zostali sportowcy-modelarze rokujący nadzieję na medale w zawodach międzynarodowych. W gronie tym zabrakło entuzjastów samochodowego modelarstwa prędkościowego. Ich dotychczasowe wyniki osiągane na torach krajowych i zagranicznych sprawiły, że nie zostali obdarzeni takim zaufaniem.

Tegoroczne zawody oglądał kierownik Działu Modelarstwa ZG LOK mjr Grzegorz Jarząbek. Gdy zapytałem go co sądzi o poziomie mistrzostw — odpowiedział — naszych modelarzy stać na więcej. Ich osiągi obniża brak umiejętności oceny pracy własnych modeli. A tego nauczyć się można tylko w czasie żmudnych i długotrwałych treningów.

Pogląd ten podzielają również sami modelarze, dodając jednocześnie, że czas spędzony na torze jest zdeterminowany przez sprzęt jakim

Tym modelem, w klasie IV, Piotr Jopek ustanowił nowy rekord Polski wynikiem 262,927 km/h.





Złoty medalista w klasie I, Mirosław Balcerowicz.

dysponują. Konkretnie chodzi o brak dostatecznej ilości silników. Istnieje więc konieczność oszczędzania ich. Skoro wszelkie opinie są tak optymistyczne może warto dla tego sportu ponownie zapalić zielone światło.

Z. GONTARZ

Wyniki 3 najlepszych zawodników w każdej klasie:

Klasa I

1. Mirosław Balcerowicz — WOM LOK Toruń	164,789 km/h
2. Kazimierz Chermanowski — WOM LOK Katowice	138,418 „
3. Wojciech Ślot — WOM LOK Toruń	126,778 „

Klasa II

1. Wojciech Ślot — WOM LOK Toruń	214,694 km/h
2. Tadeusz Koronka — WOM LOK Bydgoszcz	205,643 „
3. Kazimierz Chermanowski — WOM LOK Katowice	182,555 „
4. Bolesław Judkowiak — WOM LOK Poznań	182,555 „

Klasa III

1. Gerard Gawlica — WOM LOK Katowice	211,515 km/h
2. Edmund Szarszewski — WOM LOK Toruń	208,188 „
3. Jan Kurek — WOM LOK Poznań	196,828 „

Klasa IV

1. Piotr Jopek — WOM LOK Toruń	262,927 km/h
2. Tadeusz Budzyński — WOM LOK Lublin	236,158 „
3. Henryk Adelman — WOM LOK Katowice	213,513 „

Klasa II s

1. Roman Domachowski — WOM LOK Poznań	130,368 km/h
2. Jarosław Gawlica — WOM LOK Katowice	130,264 „
3. Grzegorz Szuba — WOM LOK Katowice	128,995 „

Klasa V standard

1. Tomasz Szejnoch — WOM LOK Gdańsk	121,212 km/h
2. Janusz Wyrwich — WOM LOK Katowice	112,944 „
3. Dominik Chermanowski — WOM LOK Katowice	110,558 „

Wyniki zespołowe

1. ZW LOK Toruń — 600 pkt., 2. ZW LOK Katowice — 540 pkt., 3. ZW LOK Poznań — 490 pkt., 4. ZW LOK Bydgoszcz — 450 pkt., 5. ZW LOK Lublin — 440 pkt., 6. ZW LOK Wrocław — 320 pkt., 7. ZW LOK Suwałki — 210 pkt., 8. ZW LOK Gdańsk — 130 pkt., 9. ZW LOK Opole — 100 pkt.

Radość Piotra Jopka (z lewej) po ogłoszeniu wyniku biegu.

Fot. Z. Gontarz



NOWE ZASADY ORGANIZACJI ZAWODÓW PRZYGOTOWAWCZYCH

Zgodnie z przyjętą przed kilkoma laty przez bratnie organizacje państw socjalistycznych zasadą organizacji zawodów przygotowawczych przed mistrzostwami świata w każdej dyscyplinie sportu modelarskiego, imprezy takie odbywają się co roku w innym państwie. O jednej z nich piszemy na str. 20—21 — były to zawody modeli pływających z napędem mechanicznym w Starej Zagorze w Bułgarii.

Przy mnogości klas modeli pływających organizatorzy tych corocznych imprez często starają się tak ułożyć ich regulamin aby rozegrać je w tych klasach, w których czują się najsilniejsi. Tak też było i w Bułgarii, gdzie organizatorzy włączyli do zawodów modele klas, zaniechanych w wielu państwach (np. A1, A2, A3, B1 np. w NRD, Węgry, Polska) lub modele klas trudnych do transportu na duże odległości (np. EX, EH, EK, F2-A, F2-B, F2-C). Nic więc dziwnego, że wliczanie do punktacji zespołowej po jednym wyniku z klasy, z góry przesądzało punktację drużynową.

Aby zapobiec tego rodzaju praktykom w przyszłości, zwołano podczas tegorocznych zawodów w Starej Zagorze naradę, w której, po dyskusji postanowiono następne zawody organizować w trzech grupach klas i na nowych zasadach punktacji zespołowej — z zastrzeżeniem, że zawody te będą się odbywać co dwa lata w każdej grupie klas, zgodnie z kalendarzem mistrzostw świata. Mianowicie

1. Zawody modeli pływających z napędem mechanicznym

Należy je rozgrywać w 17 klasach modeli, a zatem: A1,A2,A3,B1, EH, EK, EX, F1-1 kg, F1 + 1 kg, F1-V3,5, F1-V6,5, F1-V15, F2-A, F2-B, F2-C, F3-E, F3-V.

Z tym jednak, że do punktacji zespołowej zaliczać się będzie tylko wyniki z 9 klas cieszących się największą popularnością w większości państw, tj.: A1, B1, EX, F1-1 kg, F1-V3,5. F1-V6,5, F2-A, F3-E, F3-V.

Przyjęto przy tym nowe zasady punktacji do obliczania kolejności miejsc drużynowych. Postanowiono mianowicie posługiwać się następującym wzorem:

$$T.O\ kl = \frac{100 \times Ts}{T\ pierw.}$$ gdzie:

Przy czym: T.O kl. = punkty zawodnika do punktacji zespołowej

Ts = uzyskany najlepszy wynik danego zawodnika.

T pierw. = uzyskany najlepszy wynik w danej klasie.

Należy jeszcze dodać, że:
- do punktacji zespołowej nie będą wliczane wyniki uzyskane przez zawodnika występującego tylko w punktacji indywidualnej, (a więc tylko wyniki z 9 ww. klas)
- każdy zawodnik będzie miał prawo startu z 2 modelami różnych klas,
- w składzie ekipy powinno być 10 zawodników.

2. Zawody modeli do jazd zespołowych klas FSR

Będą rozgrywane zawody w następujących klasach:
FSR-3,5, FSR-6,5, FSR-15, FSR-35.

Natomiast do punktacji zespołowej zaliczać się będzie tylko wyniki z 3 klas, mianowicie:
FSR-3,5 FSR-6,5 FSR-15.

Przy obliczaniu punktów do punktacji drużynowej postanowiono posługiwać się następującym wzorem:
- za I miejsce — 0 pkt.
- za II „ — 1 pkt.
- za III „ — 2 pkt. itd.
- za N „ — N — 1 pkt.

dokończenie na str. 30

NADWOZIE - lewa strona

Koniec „1"
1027,1 1027,1 762 762
T4 ark. 1/3 tylko dla EL 103 + EL 106
T1 ark. 1/3
C 76,2×50,8
1489,1 2054,2 1193,8 2717,8 1193,8
12471

PRZEKROJE PODŁUŻNE DACHU DLA POSZCZEGÓLNYCH WĘZŁÓW

①,③,⑥ widziane z lewej, ⑫,⑩,⑦ widziane z prawej strony nadwozia
② i ⑨ widziane z lewej strony
④ i ⑪ widziane z prawej strony
⑤ i ⑧
1:5

PRZEKROJE POPRZECZNE DACHU

A-A
B-B
„a" 1:5
„b" 1:5
R* = 4572 mm r* = 190,5 mm
②,④,⑨,⑪
19 śrub dla całego przekroju
2 rzędy nitów w równych odstępach; 56 nitów w rzędzie dla przekrojów ⑤+⑧; 54 nity dla ①+④ i ⑨+⑫

G-C 1:5
tylko dla prawej strony
D-D 1:5
E-E i F-F 1:5
Przekroje o... mują: G-C od... ④-⑨ stron...
D-D odcinki ②-④, ⑨-... prawa i lewa, E-E ④-...

SZCZEGÓŁY WĘZŁÓW NADWOZIA

1:5
Uwaga: szczegóły wszystkich otworów drzwiowych oznaczonych ⓄⒹ są identyczne
Pozostałe identyczne węzły: „2l" symetryczny względem x-x i „11p" względem y-y
609,6
596,8
„2p"
„4p" i „8p" oraz symetryczne względem y-y odpowiednio: „9p" i „5p"
Ponadto „4l" symetryczny względem x-x bez ścianki „s"
„s"
„4p"
„11l"
„5l", „8l", „9l"

RYNNA NAD DRZWIAMI
R-R 1:5
1:10

NADWOZIE prawa strona 1:87, nity, otwory okienne i drzwiowe

Koniec „2" ⑫ ⑪ ⑩ ⑨ ⑧ ⑦ ⑥ ⑤ ④ ③ ② ① Koniec „1"
1759
597
546
838

WSPORNIKI LAMP NAFTOWYCH 1:20

górne
278
prawy lewy
dolne

PRZEKRÓJ DRZWI O-O 1:5

Ø342 Ø328
S S
116
262

OZNACZENIA WĘZŁÓW NADWOZIA, ROZMIESZCZENIE POSZCZEGÓLNYCH PRZEDZIAŁÓW 1:87

„11l" „9l" „8l" y „5l" „4l" lewa strona „2l" płyta podłogowa
R 144,3
R 190,5
skrzynia na akumulatory
szafa na odzież
korytarz
kabina maszynisty koniec „2"
przedział oporników
przedział wysokiego napięcia
przedział oporników
kabina maszynisty koniec „1"
X X
1444,6 2130,4 1114,4 2794 1114,4 2130,4 1444,6
3,2 3,2 1,6 1,6 1,6 1,6 3,2 3,2
602 32 16 2286 2889,6 3,2
otwór drzwiowy w nadwoziu ⓄⒹ
609,6
przedział maszynowy
przedział maszynowy
„11p" „9p" „8p" y „5p" „4p" prawa strona „2p"

OKNO PODWÓJ...

dach
⊥ 50,8×50,8 obw...
570 między kra... wewn. ramy okna zewn.
szyby
nadwozie
803,3 dziam...
szyb...
nadwozie
819,2 m... wpd.ziam...

PRZEKRÓJ DRZWI P-P 1:5

ŚCIANA CZOŁOWA, KONIEC „1"

otwór okna podwójnego w nadwoziu lokomotywy
otwór okna pojedynczego w nadwoziu
685,8
835
R82,5
T1 — ark. 1/3
drabina
okna i wycieraczki identyczne jak dla końca „2"

ŚCIANA CZOŁOWA, KONIEC „2"

2896
U U „b" „a"
V1 W1
Okno podwójne
Okno pojedyncze
V2 V2 W2 W2
Wycieraczka pneumatyczna
Wycieraczka ręczna
W1 W1
osłona z blachy ≠ 3,2 mm dla końców „1" i „2"

PRZEKRÓJ DRZWI Q-Q 1:5

Koniec „2”

812,8 dla końców „1” i „2”

OP – otwór w nadwoziu; uwaga: oba okna OP są identyczne

T2 ark. 1/3

T3 ark. 1/3

T6 ark. 1/3

PKP

STOPNIE NA DACHU 1:25

Z1-Z1 Z2-Z2 Z-Z 1:5

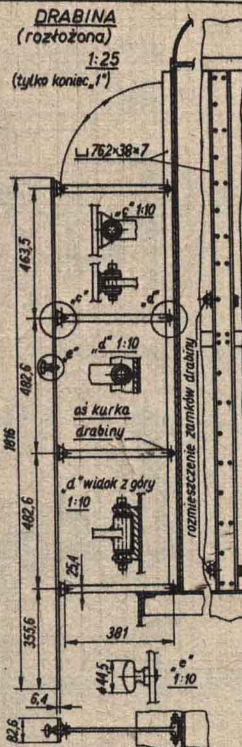
długość desek 872

nity

drewniany pomost

Y-Y 1:5

DRABINA (rozłożona) 1:25 (tylko koniec „1”)



KONIEC DACHU (fragment)

SYRENA 1:25

nadwozie

5 nitów w równych odstępach

WYCIERACZKA OKNA 1:10

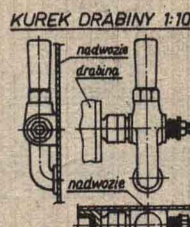
ramię zewnętrzne (jednakowe dla okien pojedynczego i podw.)

ramię wewnętrzne (tylko dla okna pojedynczego)

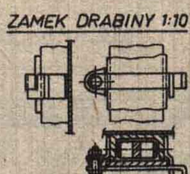
dźwignia napędu ręcznego okna pojedynczego

X-X

KUREK DRABINY 1:10



ZAMEK DRABINY 1:10



SCHODKI BOCZNE 1:25

WYWIETRZNIK 1:10

T-T

KONIEC DACHU U-U

OKNO POJEDYNCZE

W1-W1 1:5

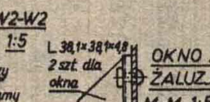
⊥ 50,8×50,8×6,4 wzdłuż obwodu nadwozia

670 między krawędziami ramy

nadwozie

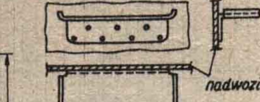


W2-W2 1:5



OKNO Z ŻALUZJĄ M-M 1:5

∟ 38,1×38,1×4,8 2 szt. dla okna



STOPIEŃ NA ŚCIANIE CZOŁOWEJ 1:25

nadwozie

ZAWIASA POKRYWY REFLEKTORA 1:10

S-S

REFLEKTOR 1:25

OSŁONA OKNA 1:20

dla okien pojedynczego i podwójnego w kabinie

832 między krawędziami

nadwozie

546 otwór okienny w nadwoziu

23 skrzydła

osłona okna

wygięty płaskownik 25,4×6,4 1 szt.

nadwozie

OKNO Z ŻALUZJĄ N-N 1:5

838,2 otwór okienny w nadwoziu

wygięty płaskownik 25,4×6,4 1 szt.

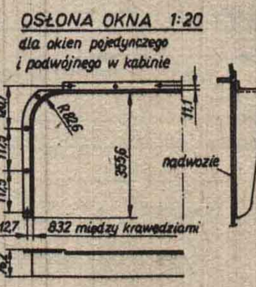
∟ 38,1×38,1×4,8 2 szt. dla okna

oś symetrii okna

OKNO PRZESUWNE J-J 1:5

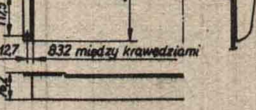
skrajne położenie (okno otwarte)

825,5 między krawędziami ramy



V1-V1 1:5

OKNO PRZESUWNE I-I 1:5



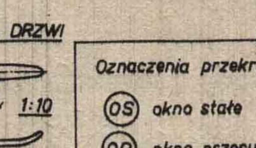
K-K 1:5

L-L 1:5

KLAMKA DRZWI 1:10

V2-V2 1:5

OKNO STAŁE G-G 1:5



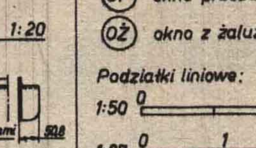
533,4 między krawędziami ramy

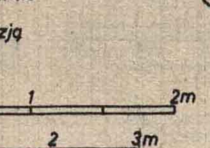
nadwozie

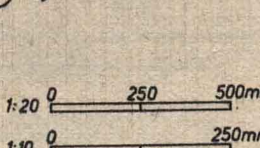
OSŁONA OKNA 1:20

dla okien OS i OP

835 między krawędziami



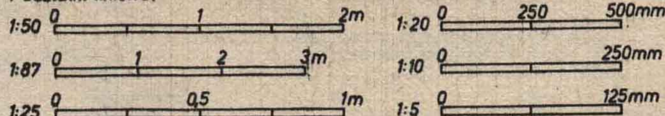




Oznaczenia przekrojów odnoszą się tylko do tego arkusza

- (OS) okno stałe
- (OP) okno przesuwne
- (OŻ) okno z żaluzją
- (OD) otwór drzwiowy
- (W) wywietrznik

Podziałki liniowe:



RAMA OKNA STAŁEGO (OD WEWNĄTRZ NADWOZIA) 1:25

wkręty

OKNO STAŁE H-H 1:5

nadwozie

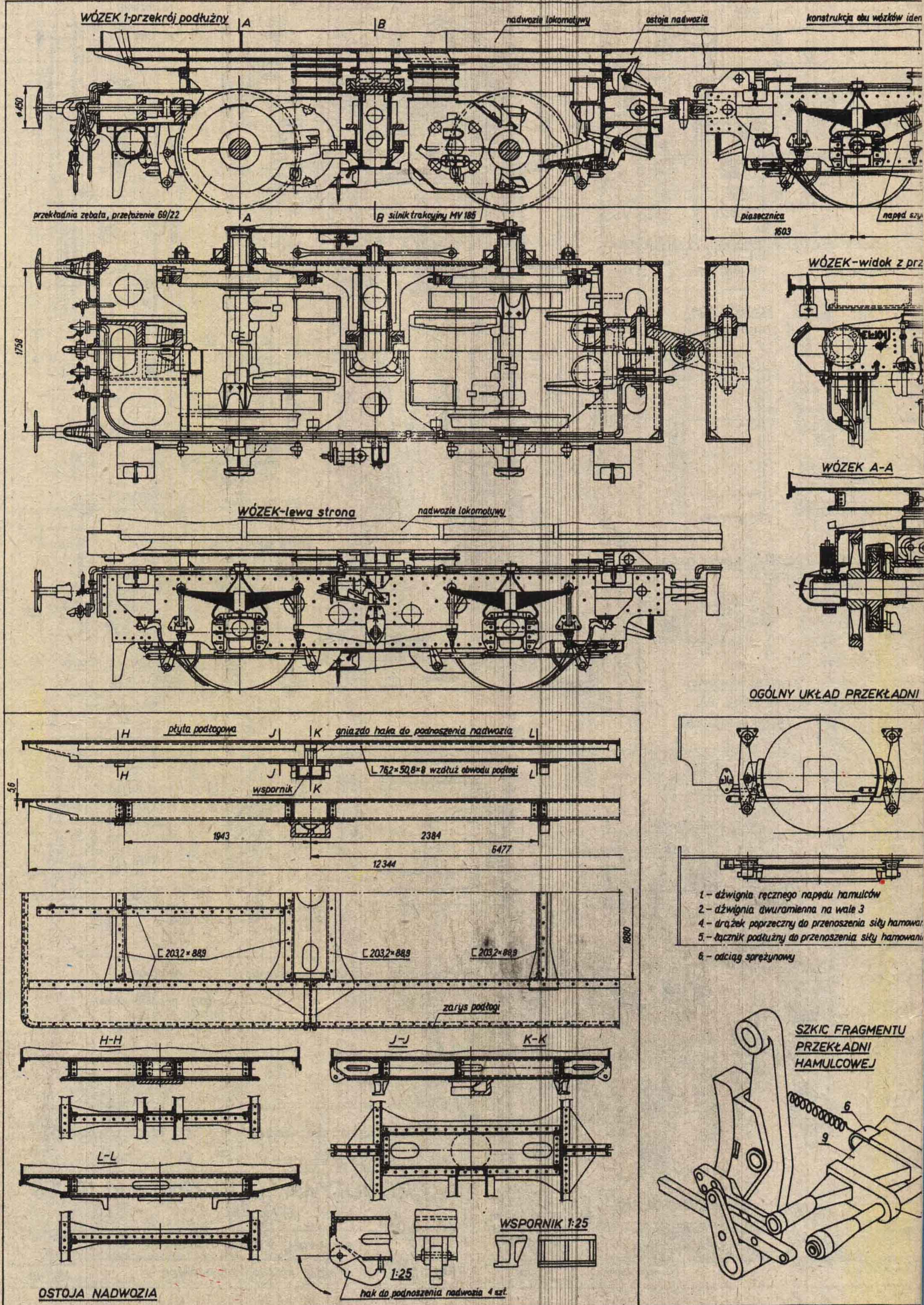
825,5 między krawędziami ramy

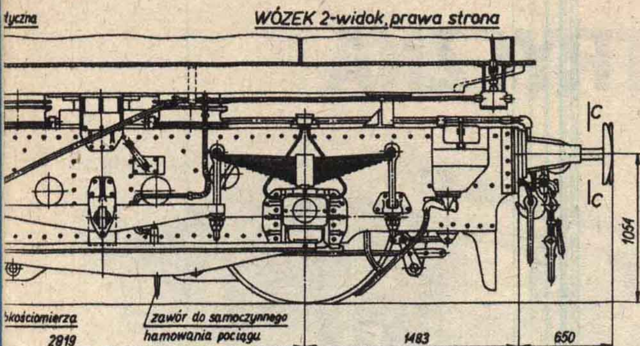


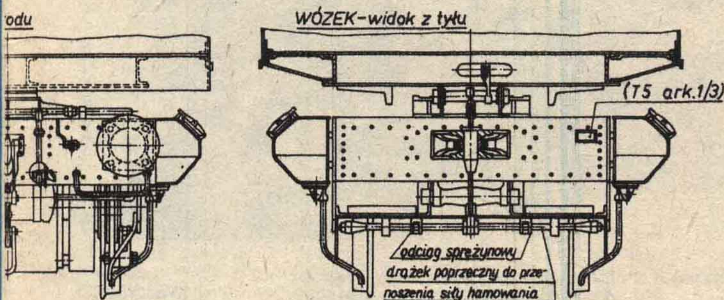
LOKOMOTYWA ELEKTRYCZNA EL100

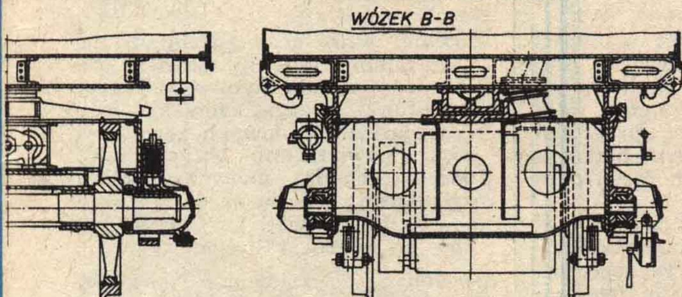
(NADWOZIE)

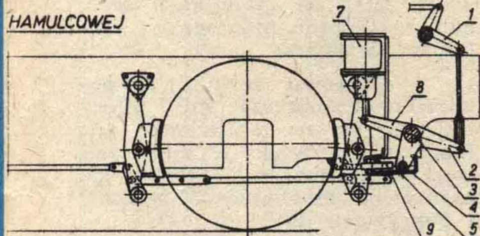
skala		arkusz
1:50 (1:87, 1:25, 1:20, 1:10, 1:5)	OPRACOWAŁ: EDWARD POKROPIŃSKI	2/3
	KREŚLIŁ: EDWARD POKROPIŃSKI	1985-05

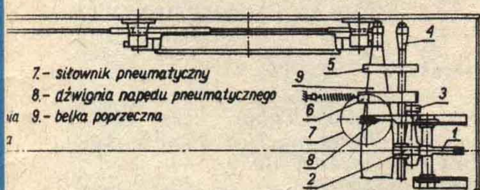

WÓZEK 1-przekrój podłużny
nadwozie lokomotywy
ostoja nadwozia
konstrukcja obu wózków iden
przekładnia zębata, przełożenie 69/22
silnik trakcyjny MV 185
piasecznica
napęd szy
1603
1758
WÓZEK-widok z prz
WÓZEK A-A
WÓZEK-lewa strona
nadwozie lokomotywy
OGÓLNY UKŁAD PRZEKŁADNI
płyta podłogowa
gniazdo haka do podnoszenia nadwozia
L 76,2×50,8×8 wzdłuż obwodu podłogi
wspornik
1943
2384
6477
12344
[203,2×88,9
[203,2×88,9
[203,2×88,9
1880
zarys podłogi
1 – dźwignia ręcznego napędu hamulców
2 – dźwignia dwuramienna na wale 3
4 – drążek poprzeczny do przenoszenia siły hamowa
5 – łącznik podłużny do przenoszenia siły hamowan
6 – odciąg sprężynowy
SZKIC FRAGMENTU PRZEKŁADNI HAMULCOWEJ
H-H
J-J
K-K
L-L
WSPORNIK 1:25
1:25
hak do podnoszenia nadwozia 4 szt.
OSTOJA NADWOZIA

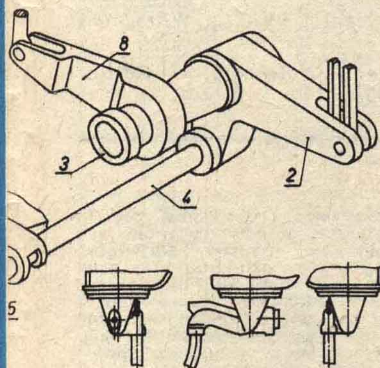




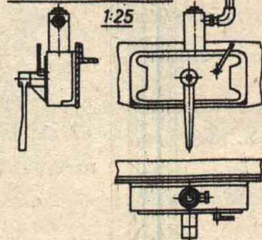


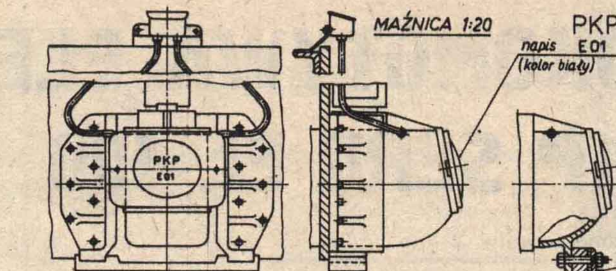


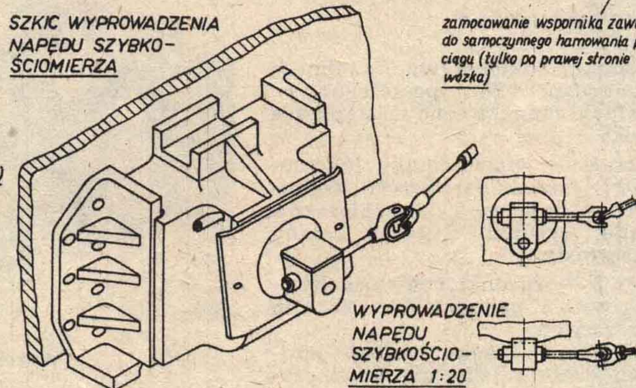


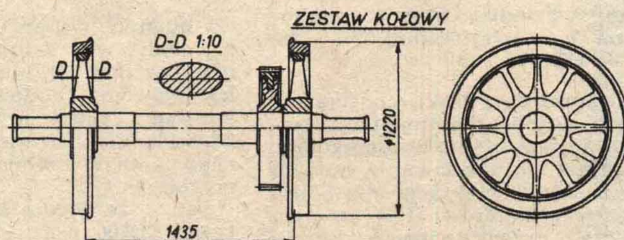


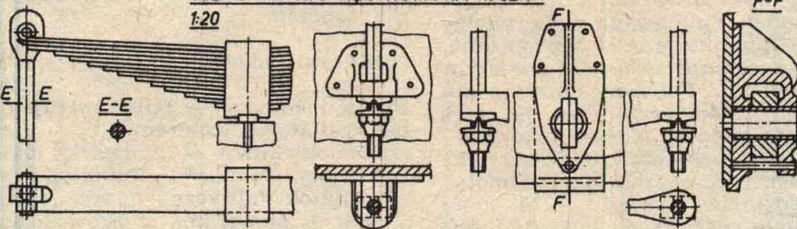


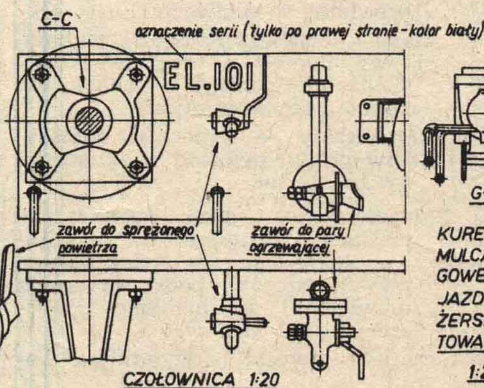


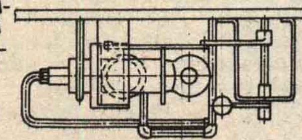






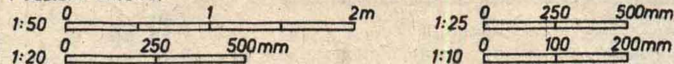






Oznaczenia przekrojów odnoszą się tylko do tego arkusza

Podziałki liniowe:



LOKOMOTYWA ELEKTRYCZNA EL100

(WÓZKI, OSTOJA NADWOZIA)

skala		arkusz
1:50 (1:25, 1:20, 1:10)	OPRACOWAŁ: EDWARD POKROPIŃSKI	3/3
	KREŚLIŁ: EDWARD POKROPIŃSKI	1985-05

LOKOMOTYWA ELEKTRYCZNA PKP SERII EL 100

dokończenie z nr. 8/85



Wykonana w Polsce lokomotywa elektryczna EL 103
Fot. Archiwum Dokumentacji Mechanicznej w Warszawie

BUDOWA MODELU

Rysunki lokomotywy obejmują trzy arkusze. Na poszczególnych arkuszach zamieszczono następujące rysunki

arkusz 1 — widok ogólny lokomotywy, rysunki tabliczek firmowych i serii, rysunki odbieraków prądu, rysunki wnętrza kabiny maszynisty,

arkusz 2 — rysunki nadwozia lokomotywy i podzespołów z nim związanych,

arkusz 3 — rysunki wózków jezdnych i ostoi nadwozia lokomotywy.

Rysunki przedstawiono z oznakowaniami pierwszej lokomotywy tej serii — EL101.

Zamieszczone rysunki, chociaż nie stanowią pełnej dokumentacji, zawierają dość dużą liczbę szczegółów, pozwalającą na zbudowanie modelu nawet znacznie większego niż odpowiadający rozmiarowi HO (w tym rozmiarze przedstawiono rysunki widoku ogólnego lokomotywy), np. w rozmiarze O lub I. Ponieważ ogólne wskazówki dotyczące budowy modeli kolejowych były wielokrotnie publikowane w czasopiśmie, nie zamieszczam ich w niniejszym opracowaniu. Polecam odpowiednie numery „Modelarza", np. nr 4/74 z opisem budowy modelu lokomotywy elektrycznej serii ET22, nr 6/83 z opisem budowy modelu lokomotywy spalinowej serii SP45 oraz książki z zakresu modelarstwa kolejowego, jak np. Tadeusza Dąbrowskiego — Miniaturowe kolejnictwo, WKiŁ, Warszawa 1979 lub Jana Kazimierza Janowskiego — Koleje miniaturowe, PWT, Warszawa 1960. Modelarze zaawansowani, mający duży zasób własnego doświadczenia, mogą sami wybrać technologię wykonania modelu, jaka im najbardziej odpowiada. Początkującym radzę wykonać model z kartonu, co przy nieskomplikowanych kształtach lokomotywy nie powinno sprawić kłopotu. Zależnie od stopnia uproszczenia modelu można wykorzystać niektóre gotowe elementy z modeli fabrycznych. Przed przystąpieniem do budowy najlepiej jest wykonać, na podstawie zamieszczonych planów, rysunki w takiej skali, w jakiej chcemy budować model, dokonując niezbędnych uproszczeń odpowiednio do rozmiaru budowanego modelu i własnych możliwości wykonawczych.

Sądzę, że proste kształty lokomotywy EL100 oraz jej znaczenie historyczne wśród elektrycznego taboru PKP zachęcą miłośników modelarstwa kolejowego do zbudowania modelu.

Malowanie modelu

Model lokomotywy EL100 malujemy następującymi kolorami:

zielonooliwkowy — nadwozie lokomotywy wraz z drabinką, tło tabliczek fabrycznych oraz tabliczek z numerami wózków i numerami końców lokomotywy (pod drzwiami w nadwoziu),

szary — wnętrze nadwozia lokomotywy, pomost w środkowej części dachu, pomost i schodki na końcu „1" lokomotywy,

ciemnoszary — wsporniki odbieraków prądu, przewód pneumatyczny na dachu,

jasnoszary — dach lokomotywy, podstawy pantografów, urządzenia elektryczne na dachu, wsporniki izolatorów, podstawa cewki dławikowej, mechanizmy podnoszenia pantografów,

czarny — wózki (z wyjątkiem czołownic) wraz z urządzeniami na nich zamontowanymi, maźnice kół, elementy napędu szybkościomierza, armatura, sprzęgi, zderzaki, koła (z wyjątkiem czołowych, zewnętrznych powierzchni obręczy kół), boczne schodki nadwozia, kable wysokiego napięcia na dachu, drut cewki dławikowej, poręcze schodków na końcu „1" lokomotywy,

czerwony — czołownice wózków, tło tabliczek serii, tło tabliczek z godłem państwowym, cienkie obwódki liter na tabliczkach serii, odbieraki prądu (pantografy), izolatory na dachu

biały — czołowe, zewnętrzne powierzchnie obręczy kół, litery PKP, napisy na tabliczkach serii fabrycznych wraz z numerami wózków i końców lokomotywy, napisy na czołownicach wózków i pokrywach maźnic.

EDWARD POKROPIŃSKI

Literatura

1. S. Plewako, *Tabor kolei elektrycznej, Wydawnictwa Komunikacyjne, Warszawa 1954.*
2. S. Plewako, *Tabor trakcji elektrycznej, WKiŁ, Warszawa 1968.*
3. F.J.G. Haut, *Historia lokomotywy elektrycznej, WKiŁ, Warszawa 1975.*
4. *Inżynier Kolejowy, roczniki 1935 — 1938.*

---

dokończenie ze str. 25

Ekipa, która nie wystawia swoich zawodników w danej klasie, otrzymuje punkty karne w ilości zgodnej z liczbą zawodników, zgłoszonych przez inne państwa do punktacji zespołowej.

Należy jeszcze dodać, że:
— każdy zawodnik ma prawo startu z 2 modelami różnych klas,
— w składzie ekipy powinno być 3 juniorów i 6 seniorów.
— do punktacji zespołowej zaliczane będą 2 najlepsze wyniki w każdej klasie.

3. Zawody modeli żaglowych zdalnie kierowanych klas F5

Zawody te będą rozgrywane w klasach: F5-M F5-X F5-10.
z tym, że:
— każdy zawodnik ma prawo startu z 2 modelami różnych klas,
— w składzie ekipy powinno być 3 juniorów i 6 seniorów,
— do punktacji zespołowej zaliczane będą 2 najlepsze wyniki w każdej klasie.

* * *

Zasady rozgrywania zawodów zostały więc ujednolicone. Odpowiadają one życzeniom większości państw. Najwięcej zastrzeżeń było przy ustalaniu klas grupy 1, tj. modeli z napędem mechanicznym. Sprawę jednak przegłosowano i nie powinno być więcej zgrzytów i nieporozumień na tym tle. Przyszłość okaże, czy wszyscy będą tych zasad przestrzegać. Miejmy nadzieję, że tak.

JAN MARCZAK

„Modelarz" pomaga

Artur Garbacz — ul. Kolejowa 72/18, 22-100 Chełm — posiada do odstąpienia luźne numery „Modelarza" z lat 1983—84, za które pragnie otrzymać „Małego Modelarza" z planami okrętów z czasów II wojny światowej. Wykaz prześle po przesłaniu znaczka pocztowego.

Piotr Mroczkowski — ul. Nowowiejska 5/6, 11-500 Giżycko — poszukuje „Małego Modelarza" z planami samolotów: P-38 „Lihtning", P-50 „Mustang", P-40 „Tomahawk", „Halifax", Me-109. Do wymiany oferuje ok. 100 tomików „Żółtego Tygrysa" lub gotówkę.

Zygmunt Turski — Oś. Witosa 11/19, 37-590 Jarosław — poszukuje „Modelarza": 4 i 5/1979. Do wymiany oferuje „Modelarza" 3,4/77, 6,7/79, 1,5,6/80, 1,10, 11/81, 3/82 lub zapłaci gotówką.

Leonid Fugol — ul. Charkowska 7 m. 6, Dniepropietrowsk, 320030 ZSRR — posiada plastykowe modele firmy Novo oraz modele czołgów radzieckich z okresu II wojny światowej, za które pragnie otrzymać modele samolotów w skali 1:72.

Janusz Sikora — ul. Szopena 31, 37-400 Nisko, woj. tarnowskie — poszukuje „Małego Modelarza" z planami okrętów wojennych oraz nru. 1/85, za które zapłaci gotówką. Odpowie na każdy list.

Piotr Kaleciński — ul. Słomskiej 8 m. 6, 42-200 Częstochowa — poszukuje książki „Budowa modeli dawnych okrętów" oraz „Planów Modelarskich" dawnych żaglowców. W zamian oferuje „Małego Modelarza": 6/80, 2,7/83, 3,4,—5,7,9/84, „Plany Modelarskie": 107, 109, 116 oraz luźne numery „Młodego Technika" lub zapłaci gotówką.

Tomasz Bieniek — ul. Pocztowa 10/3a, 40-002 Katowice — poszukuje następujących publikacji: H. Pisarskiego „Koleje polskie 1842—1972", J. Piwowońskiego, „Parowozy kolei polskich", Pokropińskiego „Koleje wąskotorowe PKP", jak również wszelkich publikacji dotyczących modelarstwa kolejowego. Do wymiany oferuje książki m.in. J. Porazika „Stare motocykle" lub zapłaci gotówką.

Tomasz Szewiota — Osiedle Jasne 6D 9, 58-200 Dzierżoniów — poszukuje „Małego Modelarza": 9/62, 7/63, 2/64, 7/65, 9/65, 2/68, 1/70, 3/71, 8/71, 3/72, 7/72, 10/72, 12/73, 1/74, 4/75, 7/76, 2/77, 12/77, 4/79, 7/81, 2/83, 3/84, za które zapłaci gotówką. Odpowie na każdy list po przesłaniu znaczka pocztowego.

Artur Słupski — ul. Kaliny 28/1, 71-118 Szczecin — poszukuje „Planów Modelarskich": 31, 37, 43, 47. Do wymiany oferuje „Małego Modelarza", „Plany Modelarskie" lub zapłaci gotówką. Odpowie na każdy list.

Bogdan Przybyłek — ul. Batalionów Chłopskich 29/2, 70-764 Szczecin — poszukuje niesklejonego modelu „Karasia", za który oferuje model AVIA B-35, LETOW 328, MORAN 406, TBiU nr 82, książkę „Nowoczesny samolot wojskowy lub inne.

Krzysztof Wojdalski — ul. ZWM 38/8, Grójec — posiada do odstąpienia „Plany Modelarskie": okrętu historycznego „Ingermanland", statku szkolnego „Towariszcz", niszczyciela „Piorun" oraz „Małego Modelarza" z planami: „Vittorio Venetto", czołg Renault R-35. Poszukuje natomiast: plany statku polskiego z serii Ro-Ro.

Waldemar Okapa — ul. Pułaskiego 40A/72, 33-100 Tarnów — poszukuje planów i wszelkich materiałów dotyczących modeli historycznych żaglowców. Do zaoferowania posiada „Małego Modelarza": 10/76, 12/77, 7, 8-9, 11/78, 2-3, 6, 8-9/79, 9/80, 2, 7, 5-6, 8, 12/81, 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9/82, 1, 2, 3/83.

Kiriłł Makarow — ZSRR, 125252, Moskwa, 1 Piesczonyj 10/95 — poszukuje TBiU nr: 55, 67, 82, 85. Do wymiany oferuje: TBiU Nr: 52, 59, 69, 72, 80, 87.

Tomasz Kruczek — ul. Bardiowska 6/12, 38-300 Gorlice — poszukuje „Planów Modelarskich" z rysunkami samolotów North American P 51D „Mustang" i „Curtis", P-40 „Tomahawk", za które oferuje plany samolotów: Breguet XIX A2, B2 i IŁ-2 lub zapłaci gotówką.

Paweł Woźniak — ul. M. Reja 3, 26-110 Skarżysko-Kamienna — posiada do odstąpienia „Plany Modelarskie": 116, 118, „Modelarza": 9, 10, 12/74, 12/76, 2, 8, 10, 12/77, 1, 10, 11, 12/78, 1, 3, 4, 6, 8, 10, 11-12/79, 1, 2, 7-8/80, 2/81, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8/82, 1-12/83, 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12/84, TBiU nr: 79, 80, 89, 90, 92, 94, 95, za które pragnie otrzymać gotówkę.

Henryk Kołodziejczyk — ul. Okólna 27a/2, 66-400 Gorzów — poszukuje dokładnych planów samochodów osobowych z lat 1920—1939 oraz artykułów i zdjęć tych samochodów. Do wymiany oferuje „Plany Modelarskie": 81, 100 oraz książki o tematyce modelarskiej lub zapłaci gotówką.

Krzysztof Guć — ul. Poznańska 5, 98-220 Zduńska Wola — posiada do odstąpienia „Modelarza": 1/80, 2/80, 3/80, 5/80, 7-8/80, 9/80, 10/80, 11-12/80, 1/81, 3/81, 4/81, 8/83, 1-2/84, za które pragnie otrzymać gotówkę. Odpowie na każdy list po przesłaniu znaczka pocztowego.

Jan Marek — 22-136 Raciborowice, woj. chełmskie — poszukuje książek: „ABC modelarstwa okrętowego" oraz „Zdalne kierowanie modeli", w zamian oferuje książki: „Latające modele śmigłowców", „Poradnik modelarza lotniczego" oraz „Modelarza": 12/83, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10/84, „Plany Modelarskie" nr 118.

Krzysztof Kapeluszny — ul. Witkiewicza 38/68, 71-122 — Szczecin — posiada do odstąpienia „Małego Modelarza": 8—9/78, 2, 4, 6, 8, 9, 10/83, 1—2, 4, 5, 7/84 oraz sporo numerów „Kalejdoskopu Techniki" i „Młodego Technika". W zamian pragnie otrzymać książkę J. Wojciechowskiego „Jak zbudować kierowany radiem model" lub „Zdalne kierowanie modeli". Odpowie na każdy list po przesłaniu znaczka pocztowego.

UWAGA CZYTELNICY!

Dwutygodnik Ligi Obrony Kraju „Czata" począwszy od października br. publikuje na swoich łamach w cyklu „Dzieje oręża polskiego" — modele sylwetkowe" rysunki okrętów, samolotów, czołgów, według których młodzież może wykonać modele.

Zainteresowani Czytelnicy, dwutygodnik „Czata" mogą otrzymać jedynie w drodze prenumeraty, którą przyjmują wszystkie Urzędy Pocztowe w w kraju.

Cena prenumeraty wynosi: kwartalnie 97,50, półrocznie 195, rocznie 390 zł.

Termin prenumeraty na 1986 rok — do 10 listopada br.

OGŁOSZENIA DROBNE

Ireneusz Kurzyński — ul. Zwycięstwa 7(B)7, 76-153 Darłowo — odstąpi kserokopie zachodnich wycinanek modeli samolotów niemieckich i włoskich.

KP-215

WYDAJE ZARZĄD GŁÓWNY LIGI OBRONY KRAJU

Redaguje zespół w składzie: ZBYSŁAW GONTARZ, STANISŁAW KUBIT, RAJMUND KULIŃSKI (redaktor naczelny), JERZY LITWIN, JAN MARCZAK, STEFAN SMOLIS (z-ca redaktora naczelnego), PAWEŁ WŁODARCZYK, MARIAN KAWKA (red. techn.). Adres redakcji: 00-791 Warszawa, ul. Chocimska 14, tel. 49-34-51 wewn. 15 i 59.

Warunki prenumeraty:

1) **dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy:** ● instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" zamawiają prenumeratę w tych oddziałach. ● instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2) **dla osób fizycznych — indywidualnych:** ● osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli, ● osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora. Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty" na rachunek bankowy: miejscowego oddziału RSW „Prasa—Książka—Ruch".

3) Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie Nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

Cena prenumeraty: kwart. 120 zł, półroczn. 240 zł, rocznie 480 zł.
Terminy przyjmowania prenumeraty: na kraj i zagranicę do dnia 10 listopada na I kwartał, I półrocze roku następnego oraz cały rok następny, do dnia 1 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty roku bieżącego. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła. Materiałów nie zamówionych redakcja nie zwraca.** Druk Wojskowe Zakłady Graficzne.

Nakład 50 000 egz. Zam. 7053. N-33.



O NAPĘDZIE ELEKTRYCZNYM

Na zdjęciu grupa modelarzy amerykańskich, z modelami latającymi, gdzie napęd stanowią silniki elektryczne. Proszę zwrócić uwagę na różnorodność konstrukcji modeli

Fot. Model Builder

„MODELARSKI CYRK"

Od siedemnastu lat redakcja czechosłowackiego miesięcznika „Modełar" i klub modelarzy rakietowych „Praga 7", organizują imprezę dla modelarzy rakietowych pn. „modelarski cyrk", na których startują modele rakiet o niekonwencjonalnych układach, jak latający grzebień, skrzypce, klucz francuski, świece samochodowe itp.
Na zdjęciach niektóre z tych modeli.







W myśl zasady, że nic co nowego w technice nie może być obce modelarzowi, firma Graupner wypuściła na rynek zestawy do szybkiego składania modeli lotni, łącznie z mini-pilotem. Lotnia po złożeniu ma 2120 mm szerokości, 1020 mm długości i powierzchnię 113,8 dcm², a waży z wyposażeniem 700 g. Odbiornik umieszczony jest w makiecie pilota zaś serwo w lotni.

ZDALNIE KIEROWANA MINI LOTNIA

